**Lääkemääräyksen sanomat CDA R2-rakenteena**

V 3.63

20.12.2019

OID: 1.2.246.777.11.2019.3

**Sisällysluettelo**

[1](#_s2qjtamhvdgw) Mallinnuksen lähtötilanne 12

[2](#_5cov9n6yzl7i) Perusrakenne 13

[2.1](#_keao9tq3g1q0) Rakenteen tasot 13

[3](#_4g67xbhlaypt) Luokitukset 17

[4](#_bw640eket5nf) LÄÄKEMÄÄRÄYS - rakenteinen muoto (computable structures) 19

[4.1](#_s66rtgat0kxs) Lääkemääräyksen rakenteisen muodon periaatteet 19

[4.2](#_mrbishpdiu6w) Lääkevalmisteen ja pakkauksen tiedot sekä reseptin perustiedot 20

[4.2.1](#_xrzesllxh05p) Tietojen yhteenveto 21

[4.2.2](#_rldk01m4tq7n) Lääkeaineen vahvuus, valmistusohje ja ajankohta 23

[4.2.3](#_828t4q4nzfz8) Lääkevalmisteen ATC-koodi ja nimi, lääketietokannan ulkopuolinen valmiste 24

[4.2.4](#_2yr52scs7l3y) Pakkauskoko tekstimuotoisena, pakkauskoko, pakkauskoon kerroin, pakkausten lukumäärä, lääkkeen kokonaismäärä, lääkettä tietyksi ajaksi ja pakkauksen muut tiedot 26

[4.2.5](#_udalaf26wut0) Lääkkeen kauppanimi ja VNR-numero 30

[4.2.6](#_2pzp6yk9pzdw) Lääkemuoto ja iterointi 31

[4.2.7](#_tc2rbytcjko4) Apteekissa valmistettavan lääkkeen osoitin 32

[4.2.8](#_paia95grbdxq) Lääkkeen määrääjän ja organisaation tiedot 33

[4.2.9](#_uu1l16p1ocqz) Potilaan tiedot 36

[4.2.10](#_9ym3x9d0ru8z) Työnantaja ja vakuutuslaitos 37

[4.2.11](#_9rznujvpzooh) Alkuperäisen lääkemääräyksen id sekä lääkemääräyksen id 37

[4.3](#_ihchdpjg9027) Vaikuttavat ainesosat 39

[4.3.1](#_xtoyyslqo4fx) Tietojen yhteenveto 39

[4.3.2](#_6ppi7di5q88n) Määrä (vahvuus), nimi ja ATC-koodi 40

[4.4](#_k5dmaaogvsvl) Muut ainesosat 43

[4.4.1](#_yzbskbbxol18) Tietojen yhteenveto 43

[4.4.2](#_4lgq16amk1l9) Muun aineen määrä (vahvuus) 44

[4.4.3](#_n8i5orgmqy7b) Nimi ja ATC-koodi 44

[4.5](#_atm339i4qc5d) Annostus 46

[4.5.1](#_1u2d9mna11ax) Tietojen yhteenveto 47

[4.5.2](#_u7a7b71da0pf) Annososioiden kesto 48

[4.5.3](#_yd2pyjidfwaf) Syöttökoodi 48

[4.5.4](#_j52il55ibom2) Annososiot 49

[4.5.5](#_ym2f0o69k5zv) Yhteenveto annostuksen rakenteista 51

[4.6](#_kl0ikfu2nyek) Lääkemääräyksen muut tiedot 53

[5](#_2q5hznz5dd5z) Lääkemääräyksen mitätöinti 58

[5.1](#_dluy5btxhz6) Yleisrakenne 58

[5.2](#_1ukmgfr4njul) Rakenteinen muoto 58

[6](#_sxcfrxcli34n) Lääkemääräyksen korjaus 61

[6.1](#_y2gh8xdxh7dg) Yleisrakenne 61

[6.2](#_8cm0zupd1rff) Rakenteinen muoto 61

[7](#_4yky9r2vqwg6) Lääkemääräyksen lukitus 64

[7.1](#_jqg3uh3wnwh) Yleisrakenne 64

[7.2](#_6mht81b795ku) Rakenteinen muoto 64

[8](#_cieqzl16e86w) Lääkemääräyksen lukituksen purku 65

[8.1](#_rl8tflhfgeg6) Yleisrakenne 65

[8.2](#_5xi2lh29kywk) Rakenteinen muoto 65

[9](#_yaiyxvek2ozg) Lääkemääräyksen varaus 66

[10](#_kj1g74p6g2ho) Lääkemääräyksen varauksen purku 66

[11](#_ip7chozevx2z) Lääkemääräyksen uusimispyyntö 67

[11.1](#_xina486ejhvi) Yleisrakenne 67

[11.2](#_6t5e2lkfab9i) Rakenteinen muoto 67

[11.2.1](#_qql0rfpfudlt) Potilaan tiedot 67

[11.2.2](#_6o920cktkt2e) Uusimispyynnön kohteena oleva organisaatio 68

[11.2.3](#_ozmupsicvds) Uusimispyynnön muut tiedot 69

[11.3](#_am55sf61tauj) Valmisteen nimi, määrääjä ja määräyspäivä 69

[12](#_5lq8lrkzp8at) Lääkemääräyksen uusimispyynnön vastaus (käsittelyviesti) 71

[12.1](#_s53hilmbch7z) Yleisrakenne 71

[12.2](#_rq92flku1m8n) Rakenteinen muoto 71

[13](#_xfipr3ncezdl) Lääkemääräyksen toimitus 73

[13.1](#_kv68pawymaou) Lääkemääräyksen toimituksen rakenteisen muodon periaatteet 73

[13.2](#_ja8jviszrz2) Lääkevalmisteen ja pakkauksen tiedot sekä toimituksen perustiedot 74

[13.2.1](#_sg8rtr1bwow0) Tietojen yhteenveto 74

[13.2.2](#_s61i3vfhrbmu) Lääkeaineen vahvuus, koostumus ja ajankohta 76

[13.2.3](#_neij9k8m6xec) Lääkevalmisteen ATC-koodi ja nimi, lääketietokannan ulkopuolinen valmiste 77

[13.2.4](#_3tcjojvmm1jl) Toimitettu kokonaismäärä ja jäljellä oleva määrä 78

[13.2.5](#_z9oq7ecc4awx) Toimitettava pakkauskoko ja pakkausten lukumäärä 79

[13.2.6](#_ziflqo3awhd6) Lääkkeen kauppanimi ja VNR-numero 81

[13.2.7](#_5byg27a8d9r2) Myyntiluvan haltija 82

[13.2.8](#_wuc2cq2j4rlc) Lääkemuoto, säilytysastia, laite ja osapakkaus 82

[13.2.9](#_pfnb9yuzrx0d) Apteekissa valmistettavan lääkkeen osoitin 83

[13.2.10](#_2f15s930u0az) Toimituksen osapuolitiedot 84

[13.2.11](#_m5a3vons15va) Toimituksen kohteena olevan lääkemääräyksen id sekä toimituksen id 87

[13.3](#_fheli3up973t) Toimituksen muut tiedot 88

[14](#_o5c95ld391y9) Lääkemääräyksen toimituksen mitätöinti 90

[14.1](#_81yczkvcqlyt) Yleisrakenne 90

[14.2](#_ez6a82jzngde) Rakenteinen muoto 90

[15](#_e5txlq4hjzuw) Lääkemääräyksen toimituksen korjaus 92

[15.1](#_kgqjnpga2jqu) Yleisrakenne 92

[15.2](#_jgggiiljmb2l) Rakenteinen muoto 92

[16](#_dwyyqvwgib2w) Annosjakelu 94

[16.1](#_oq8a38cnjaq4) Yleisrakenne 94

[16.2](#_3g4865a6i3lx) Rakenteinen muoto 94

[17](#_cqinc0iq38x) Annosjakelun purku 95

[17.1](#_iwsknsfarbr6) Yleisrakenne 95

[17.2](#_ao3d4nudwdm) Rakenteinen muoto 95

[18](#_jxkbx0ns5z9z) Erityislupavaraus 96

[19](#_q19n3x540bmi) Erityislupavarauksen purku 96

[20](#_7hdkj9ek6dwq) Toimitusvarauksen purku 97

[20.1](#_amx1lieoax2h) Yleisrakenne 97

[20.2](#_m2uaa2r47h89) Rakenteinen muoto 97

[21](#_3ezzrhps27ah) Näyttömuoto 98

LIITETIEDOSTONA VARSINAISEN LÄÄKEMÄÄRÄYKSEN R-MIM KUVAT:

lääkevalmisteen ja pakkauksen tiedot ja reseptin perustiedot

vaikuttavat ainesosat ja muut ainesosat

annostus

R-MIM-kuvat eivät sisällä kaikkia määrityksen yksityiskohtia. Niiden tarkoitus on antaa kuva yleisrakenteesta.**Versiohistoria**

| Versio | Pvm | Tekijät | Selite |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.9 | 30.11.2006 | Timo Tarhonen/Tietotarha ja muu reseptiryhmä  (HL7: Jari Porrasmaa, Antero Ensio, Ari Vähä-Erkkilä, Timo Kaskinen, KELA: Petri Kemppainen, Erja Enoranta, Sirkka Hartikainen) | Julkaisuversio HL7-projektin päättyessä |
| 1.0 | 31.12.2006 | Projektiryhmä | Virallinen julkaisuversio. |
| 1.1 | 29.1.2007 | Timo Tarhonen | KELA:n 23.1 palaverin muutokset ennen tarjouskilpailun aloittamista:  tekninen koodi muutettu lajiksi, toimitussanomaan lisätty tieto ”kokonaan toimitettu”. Mitätöinnin tyypistä otettu koodi 3 (muu syy) pois (tämä on erillisessä koodistotaulukossa). |
| 2.0 | 2.7.2007 | Timo Tarhonen ja Esko Eloranta/Tietotarha | Uusi versio äänestyskierroksen sekä KELA:n tarkennettujen määritysten jälkeen. Kommentit ja muutosehdotukset on käyty läpi HL7:n (Antero Ensio, Ari Vähä-Erkkilä, Jari Porrasmaa, Timo Tarhonen) ja Kelan yhteistyöpalavereissa (Petri Kemppainen, Sirkka Hartikainen, Timo Kauppila, Annika Juurikivi). Erityiskiitos Mediconsult Oy:lle kattavista kommenteista. Määritykseen on lisätty useita tarkennuksia. Henkilön nimen käytössä on ohjeistettu rakenteiseen muotoon (given ja family). ED tietotyypit on muutettu ST:ksi. TemplateID:n käyttö on selkeytetty. Näkymätason title-arvoja on muutettu. Pakollisuuksia on tarkistettu. Organizeriin on lisätty statusCode ja pakollisten rakenneattribuuttien käyttöä on selkeytetty. Uusimispyynnön ja sen vastauksien tietomäärittelyjä on muutettu. OID-koodeihin on lisätty vuosiversio ja root/extension-jakoa on selkeytetty. |
| 2.1 | 17.9 | Timo Tarhonen/Tietotarha | Virallinen versio hyväksymiskierroksen jälkeen. Kenttäkoodikorjaukset:  Iterointi, kenttäkoodimuutos 86->121  Kokonaan toimitettu, kenttäkoodimuutos 118-122  Muutettu kenttäkoodin 58 selite ”käyttötarkoitus” arvoon ”käyttötarkoitus tekstinä”.  Kenttäkoodiluettelossa muutettu: ”syöttökoodi” arvoon ”valvottu syöttökoodi” ja ”lääkkeen muu ainesosa” arvoon ”lääkkeen muut ainesosat” ja ”lääkkeen vaikuttava aine” arvoon ”lääkkeen vaikuttavat ainesosat”. Lisätty virallisen hyväksymisen merkintä. |
| 2.2 | 15.11.2007 | Työryhmä: Tarhonen/Tietotarha (editori), Sanna Kaven/KELA , Jari Porrasmaa/Kuopion yliopisto, Petri Kemppainen/KELA, Sirkka Hartikainen/KELA,  Annika.Juurikivi/KELA, Ari Vähä-Erkkilä/KELA, Katriina Köli/KELA (editori), Markku Vuorinen/KELA, Teemu.Suna/Fujitsu, Timo Kauppila/KELA | Muutoksista on erillinen dokumentti.  Kenttäkoodilistasta näkee uudet tiedot: potilas kieltäytynyt potilasohjeen tulostamisesta,  apteekissa valmistettavan lääkkeen osoitin,  pakkauskoon kerroin,  pakkauskoko tekstimuodossa,  laite,  säilytysastia,  kyseessä lääkeen käytön aloitus  Tietojen pituudet on muutettu uusimman lääketietokantamäärittelyn mukaiseksi.  Yhdistelmävalmisteilla pitää ilmoittaa kaikki vaikuttavat ainesosat. VNR-koodin rakennetta on muutettu ja kandeilla on myös SV-numero. Toimitetun ja jäljellä olevan määrän esitysmuotoa on muutettu. |
| 2.3 | 18.12.2007 | Edellisen kohdan työryhmä | Korjattu annostelu tekstimuodossa-pituus. Lisätty uusimispyyntöön valmisteen ja määrääjän nimi sekä määräyspäivä. Uusimispyynnön vastaukseen lisätty tiedot: lääkärin antama viesti apteekille ja tieto potilaan informoinnista.  Lisätty sanomat annosjakelu ja annosjakelun purku. Lääkkeen vanhvuuden ja yksikön voi antaa myös ei-rakeneteisena (samassa elementissä).  Lisätty lääkemääräyksen korjaukseen korjaajan nimi.  Tietojen yhteenvedon pakollisia tietoja on päivitetty (esim. pakollinen, jos löytyy lääketietokannasta). Huumeille lisätty oma kenttä. Terminologian muutos: hoitotarvike -> lääketietokannan ulkopuolinen valmiste. |
| 2.4 | 4.2.2008 | Version 2.2 työryhmä | Toimituksessa jäljellä oleva määrä on aina pakollinen. Lääkkeseen liittyvä laite on poistettu. Säilytysastian tietotyyppiä on muutettu, se ilmaistaan ensijaisesti tekstinä. Korjattu SV\_numeron OID. Lisätty uusi sanoma toimitusvarauksen purku. |
| 2.5 | 23.5.2008 | Version 2.2 työryhmä (editori JP) | Selvennetty että viittauksissa alkuperäinen tarkoittaa edellistä versiota, päivitetty templateId, selvennetty mitätöinti ja korjaus sanomissa organizerin käyttöä. |
| 2.6 | 26.3.2010 | Kelan työryhmä:  Katriina Köli  Pia Lindholm  Timo Kauppila  Markku T. Vuorinen  Petri Kemppainen  Lauri Tikkanen, Fujitsu | Päivitetty errata dokumentaation muutokset. Lisätty lääkemääräykseen laite- ja myyntiluvan haltija tieto sekä suorittajan rooli. Esimerkkejä päivitetty. |
| 3.0 | 1.9.2011 | Kela työryhmä | Päivitetty authorin tietoja: lisätty ammattioikeus, poistettu suorittajan rooli ja muutettu erikoisalan koodisto. Lääkemääräyksen muiden tietojen Boolean tyyppiset tiedot muutettu pakollisiksi.  Toimitukseen lisätty uudet tiedot: toimitustietotarran annostusohje ja laite. Päivitetty dokumentaatiota ohjelmistotoimittajilta tulleiden kysymysten pohjalta. |
| 3.1 | 1.3.2014 | Kelan työryhmä | Seuraavia kappaleita on korjattu ja täydennetty:  - 4.2.3 Lääkevalmisteen ATC-koodi ja nimi, lääketietokannan ulkopuolinen valmiste  - 4.2.7 Apteekissa valmistettavan lääkkeen osoitin  - 4.2.8 Lääkkeen määrääjän ja organisaation tiedot  - 4.2.11 Alkuperäisen lääkemääräyksen id sekä lääkemääräyksen id  - 5 Lääkemääräyksen mitätöinti  - 12 Lääkemääräyksen uusimispyynnön vastaus |
| 3.2 | 20.10.2014 | Kelan työryhmä | - Kenttäkoodistosta poistettu Potilas kieltäytynyt potilasohjeesta  - poistettu lääketietokannan mukainen laji  - lisätty lääkityslistaan reseptin uudistamiskiellon syy ja perustelu  - lääkkeen määrääjän tietoihin lisätty rekisteröintinumero (Terhikki)  - lisätty lääkemääräyksen korjauksen perustelun koodiarvo  - lisätty lääkemääräyksen mitätöinnin syyn koodiarvo  - lisätty reseptin laji  - lisätty valmisteen laji  - author-rakenteen täydennys erikoisalan osalta |
| 3.21 | 12.12.2014 | Kelan työryhmä | Tarkennettu versiointilinjausta lääkkeen määrääjän tietojen osalta lääkemääräyksen korjauksessa ja mitätöinnissä sekä mitätöinnin perustelun osalta.  Lääketoimituksen muissa tiedoissa boolean-tietotyypin tiedot ovat pakollisia. |
| 3.22 | 15.1.2015 | Kelan työryhmä | Tekstitarkennuksia kappaleessa 2.1 Rakenteen tasot |
| 3.30 | 15.5.2015 | Kelan työryhmä | Uusimispynnön määrittelytekstiä täsmennetty kappaleissa 11 ja 12.  Lääketietokannan ulkopuolisen lääkevalmisteen ATC-koodin määrittelytekstiä täsmennetty kappaleissa 4.2.3 ja 4.2.5.  Lääkkeen määrääjän tekstiä täsmennetty kappaleessa 4.2.8. |
| 3.40 | 1.11.2015 | Kelan työryhmä | - uusimispyynnön esimerkistä 11.2.1 poistettu potilaan osoitetiedot  - poistettu uusimispyynnön suostumustyyppi -tieto  - lisätty toimitustietoihin säilytysastia  - lisätty apteekissa tallennettu reseptitieto sekä toimenpiteen perustelu  - oppiarvo sekä virka, tehtävä tai nimike eivät ole pakollisia 1.1.2017 alkaen  - lisätty lääkärinpalkkio sekä tieto onko kyseessä erikoislääkärin palkkio  - lisätty tartuntatautilain mukainen lääke -tieto  - lisätty sairaala-apteekin tiedot reseptin laji -tietoon, jos kyseessä on sairaala-apteekkiresepti  - selvennetty tekstiä lääketoimituksessa, jos kyseessä on lääketietokannan ulkopuolinen valmiste  - lisätty potilaskohtaisen erityislupavarausasiakirjan kuvaus |
| 3.41 | 15.2.2016 | Kelan työryhmä | Tarkennuksia tekstiin.  - päivitetty reseptisanoman tyyppitaulukkoa  - työnantaja- ja vakuutuslaitostiedot poistuvat käytöstä  - apteekissa valmistetun lääkkeen valmistusohjeen pakollisuus poistettu  - poistettu teksti lääkevalmisteen koodaamattomasta nimestä kohdassa 4.2.3, selvitetty kohdassa 4.2.5  - käyttötarkoitus tekstinä -tiedon pituus kasvatettu 80 merkkiin  - sairaala-apteekkireseptiesimerkkiä korjattu  - lisätty lääkärinpalkkioesimerkki |
| 3.42 |  |  | - palautettu uusimispyynnön suostumustyyppi –tieto (ks. v.3.40)  - tarkennettu voimassaloajan esittämistapaa 4.2.2  - hoitolaji T poistunut käytöstä ja korjattu esimerkkiä 4.6  - selvitys Reseptikeskuksen palauttamasta tiedoista siirretty Medical Records –dokumenttiin 5.2 |
| 3.50 | 7.9.2017 | Kela | Tekstitäsmennyksiä  - annostus  - lääkemääräyksen muut tiedot |
| 3.60 | 10.4.2019 | Kela | Korjattu organisaation tunnuksen pituus 128 merkkiin, aikaisemmin 60 merkkiä |
| 3,63 | 20.12.2019 | Kela | Korjattu lääketoimituksen tietojen yhteenvetotaulukossa ollut virhe organisaatiotunnuksen pituudessa 60 -> 128 |

1. **Mallinnuksen lähtötilanne**

Lääkemääräykseen liittyvien sanomien tietosisältö perustuu Accenturen alkuvuonna 2006 tekemään kartoitukseen lääkemääräysprosessista. Rajapintamäärityksiä varten semanttinen sisältö koottiin yhteen HL7-yhdistyksen projektiryhmän toimesta alkusyksystä 2006 ja määritys tarkistutettiin Kelalla. Lääkemääräykset ja toimitussanomat arkistoidaan, joten CDA R2 on ainoa oikea tapa määritellä rajapinta lääkemääräystä ja toimitussanomaa varten. Rajapinnoista haluttiin myös yhteneviä kansallisen arkiston kanssa, joten kaikki rajapinnat päätettiin toteuttaa CDA R2-standardilla. Touko-kesäkuussa 2007 määritys korjattiin äänestyskierroksen kommenttien perusteella ja otettiin huomioon KELA:n korjaamat vaatimusmäärittelyt. Syksyllä 2007 määritystä korjattiin KELA:n ja Fujitsun määritysryhmän tarkennusten mukaisesti ensin uuteen versioon 2.2 ja sitten versioon 2.3 ja lopulta versioon 2.4 (4.2.2008) toimittajien vaatimuksien huomioonottamisen jälkeen. Versioon 2.6 päivitettiin toteutuksen aikana kaikkien osapuolten yhdessä tekemät linjaukset (reseptikeskus – potilaskertomusjärjestelmät – apteekkijärjestelmät), jotka olivat erillisessä errata-dokumentissa. Versioon 3.0 on tehty uusimispyynnön PULL-mallin ja sairaanhoitajien lääkkeenmääräämisoikeuden edellyttämät muutokset sekä tarkennettu määrittelyn epäselviä asioita ohjelmistotoimittajilta tulleiden kysymysten perusteella.

Varsinaisen reseptin määritys noudattaa suurelta osin lääkityslistan rakennetta, mutta sitä on hiukan yksinkertaistettu. Lisäksi valmisteilla oleva HL7:n clinical statements määritys asettaa myös ehtoja lääkemääräyksen mallintamiselle. Lääkemääräyksen tietosisältö ei ole myöskään täysin yhtenevä lääkityslistan kanssa (erilaisten tarpeiden vuoksi), vaikkakin lääkityslistan avulla pystytään pääsääntöisesti generoimaan lääkemääräys. Jatkossa lääkityslistaa pyritään kehittämään, jotta yhteistoiminnallisuus ereseptin kanssa olisi vieläkin parempi. Nykyinen lääkityslistan versio vastaa reseptin sanomien versiota 2.5. Lääkityslistan päivitys tullaan tekemään tämän dokumentin julkaisemisen jälkeen.

Ennen näihin määrittelyihin tutustumista on syytä perehtyä ereseptin vaatimusmäärittelyihin, sillä tässä dokumentissa ei määritellä eikä selosteta toimintaprosesseja, vaan määritellään pelkästään CDA R2-Bodyn rakenne erilaisissa tietovirroissa.

1. **Perusrakenne**

Yhdessä CDA R2-dokumentissa on vain yhden lääkemääräyksen, toimituksen tai muun vastaavan tapahtuman tiedot.

Kaikille lääkemääräykseen liittyville sanomille (”dokumenteille”) on yksi yhteinen CDA R2 header-määritys (erillisenä dokumenttina). Headerissä on mm. dokumentin id ja tyyppi (esim. lääkemääräys, lääkemääräyksen mitätöinti, toimitus).

Kaikkien määritysten rakenne noudattaa yleistä CDA-potilaskertomusrakennetta. Kukin sanoma siirretään omana näkymänään. Koko rakenne (CDA Body) on sähköisesti allekirjoitettu seuraavissa sanomissa: lääkemääräys, lääkemääräyksen mitätöinti, lääkemääräyksen korjaus, toimitus, toimituksen mitätöinti, toimituksen korjaus.

CDA R2 header: dokumentin metatiedot

sähköinen allekirjoitus

Body

section (näkymätaso)

section - aika, paikka, tekijä (hoitoprosessin vaihe)

section (otsikkotaso)- varsinainen sanoma esim. lääkemääräys

Varsinaista kertomuksen hoitoprosessin vaihetta ei käytetä. Tällä tasolla on kuitenkin aika, paikka ja tekijä näyttömuodossa. Otsikkotasolla on vain yksi sanoma, esim. lääkemääräys.

* 1. **Rakenteen tasot**

Sanoman CDA R2 näkymätunnus ilmoitetaan ensimmäisellä section-tasolla section codella, esimerkkinä varsinainen lääkemääräys:

<structuredBody ID=”structBody”>

<component>

<templateId root=”1.2.246.777.11.2008.18” />

<section>

<id>

<code code="*1*"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="reseptisanoman tyyppi"

/>

<title>*Määräys*</title>

TemplateId kertoo bodyn soveltamisoppaan (tämä dokumentti) OID-koodin. Koko OID-koodi sijoitetaan root-attribuuttiin.

Potilaskertomuksessa näkymätunnusten koodisto on 1.2.246.537.6.12.2002. Reseptiliikenteessä näkymätunnuksena käytetään kuitenkin luokitusta 1.2.246.537.5.40105.2006 reseptisanoman tyyppi.

**Näkymätason tiedot eri sanomissa**

| sanoma | näkymän code |
| --- | --- |
| Lääkemääräys | 1 |
| Lääkemääräyksen mitätöinti | 2 |
| Lääkemääräyksen korjaus | 3 |
| Lääkemääräyksen lukitus | 4 |
| Lääkemääräyksen lukituksen purku | 5 |
| Lääkemääräyksen varaus | 6 |
| Lääkemääräyksen varauksen purku | 7 |
| Lääkemääräyksen uusimispyyntö | 8 |
| Lääkemääräyksen uusimispyynnön käsittelyviesti | 9 |
| Lääkemääräyksen toimitus | 10 |
| Lääkemääräyksen toimituksen mitätöinti | 11 |
| Lääkemääräyksen toimituksen korjaus | 12 |
| Muodosta potilasohje | 13 |
| Muodosta yhteenveto sähköisistä lääkemääräyksistä | 14 |
| Uusimispyyntöjen käsittelyn tilanne | 15 |
| Annosjakelu | 16 |
| Annosjakelun purku | 17 |
| Toimitusvarauksen purku | 18 |
| Katseluyhteyden loki | 19 |
| Tietosuojavastaavan loki | 20 |
| Erityislupavaraus | 21 |
| Erityislupavarauksen purku | 22 |

Periaatteessa hoitoprosessin vaihe ilmoitetaan potilaskertomusrakennetta noudattaen seuraavalla section-tasolla (component-elementin alla) section coden avulla. Varsinaista potilaskertomuksen hoitoprosessin vaihetta ei tässä ole, joten code-elementtiä ei käytetä.

<structuredBody ID=”structBody”>

<component>

<templateId root=”1.2.246.777.11.2008.18” />

<section>

<code code=”*1*”>

…

<component>

<section>

<id />

<text>

<paragraph>

<content>*Simon Sairaala*<content>

</paragraph>

<paragraph>

<content>*14.10.2006*</content>

</paragraph>

<paragraph>

<content>*V. Pakarinen*</content>

</paragraph>

</text>

Paikka, tekopäivämäärä ja lääkärin nimi (merkinnän tekijä) ilmoitetaan tässä sectionissa selväkielisenä narrative-osuudessa omissa kappaleissaan (paragraph).

Hoitoprosessin vaihe-tasolla toimenpiteen tiedot eivät ole rakenteissa muodossa.

Tämän tason alla seuraavassa section-elementissä ilmoitetaan kaikki sanoman, esim. lääkemääräyksen tiedot. Code-elementtiä ei käytetä. Vain yksi section on käytössä tällä otsikkotasolla ja tämän sectionin text-osuuteen sijoitetaan kaikki näyttömuotoinen tieto ja entry-osuuteen kaikki rakenteinen (computable structures) tieto.

Lääkemääräykseen liittyvissä sanomissa on siis aina kolme sisäkkäistä sectionia: 1) näkymä, 2) hoitoprosessin vaihe 3) otsikkotaso.

Kullekin sectionille voidaan antaa id sekä XML ID. Id:n ja XML ID:n ei tarvitse olla samoja. Allekirjoitettavissa dokumenteissa body-osuudessa on reference-viittaus myös takaisin samaan dokumenttiin, jotta dokumentin id tulisi allekirjoitettuun osuuteen.

**Sanomiin liittyvien tietojen pakollisuudet on määritelty Kelan tietosisältödokumentissa (eResepti\_Maarittely\_Tietosisallot), josta pakollisuustiedot on poimittu keskeisin osin tietojen yhteenvetolukuihin.**

**Pakollisuustiedot tulisi aina tarkistaa Kelan vaatimusmäärittelyistä (**[**www.kanta.fi**](https://www.kanta.fi) ).

Tässä määrityksessä mainittu tietotyyppiopas tarkoittaa dokumenttiarkiston määritystä 1.2.246.777.11.2015.25 HL7-Finland - Tietotyypit.v. 1.41

Esim. lääkemääräys:

...

<component>

<section>

<id />

<title>Lääkemääräyksen tiedot</title>

<text>

<!--- lääkemääräyksen tiedot näyttömuodossa -->

</text>

<entry>

<!--- lääkemääräyksen tiedot rakenteisessa muodossa -->

</entry>

Section id:n käyttö on pakollista. Sectionit numeroidaan juoksevasti siten, että id:n alkuosa on CDA-headerin id, johon on lisätty piste ja juokseva numero.

Esimerkki: koko dokumentin id: root=”1.2.246.537.10.15675350.93.2004.313663”

🡪 sectionin #3 id on: root=”1.2.246.537.10.15675350.93.2004.313663.3”

1. **Luokitukset**

**Käytetyt (lääkityslistan) kenttäkoodit, koodisto=1.2.246.537.6.12.2002.126**

| Koodi | tiedon nimi | Huom!  (missä rakenteessa,  onko uusi verrattaessa  lääkityslistaan) |
| --- | --- | --- |
| 4 | lääkkeen vaikuttavat ainesosat | organizer |
| 10 | lääkkeen muut ainesosat | organizer |
| 24 | lääkemuoto | observation |
| 30 | valvottu syöttökoodi | observation |
| 32 | Annososio ja jatko-osiot | organizer |
| 58 | käyttötarkoitus tekstinä | observation |
| 67 | hoitolaji | observation  (koodaus erilainen kuin lääkityslistassa) |
| 68 | pysyvä lääkitys | observation |
| 69 | erillisselvitys | observation |
| 75 | reseptin uudistamiskielto | observation |
| 194 | uudistamiskiellon syy ja perustelu | observation |
| 81 | lääkevaihtokielto | observation |
| 83 | lääkevalmisteen ja pakkauksen tiedot | organizer |
| 121 | iterointi | observation, uusi |
| 87 | annostelu vain tekstinä | observation, uusi |
| 88 | reseptin muut tiedot | organizer, uusi |
| 89 | alle 12-vuotiaan paino | observation, uusi |
|  |  |  |
| 91 | annosjakelu | observation, uusi |
| 92 | viesti apteekille | observation, uusi |
|  |  |  |
| 94 | lääketietokannan mukainen laji | POISTETTU |
| 95 | lääkemääräyksen mitätöinnin syy | observation, uusi |
| 96 | lääkemääräyksen mitätöinnin tyyppi | observation, uusi |
| 96.1 | lääkemääräyksen mitätöinnin osapuoli | code qualifier, uusi |
| 96.2 | lääkemääräyksen mitätöinnin suostumus | code qualifier, uusi |
| 97 | lääkemääräyksen korjauksen perustelu | observation, uusi |
| 98 | lääkemääräyksen mitätöinnin muut tiedot | organizer, uusi |
| 99 | lääkemääräyksen korjauksen muut tiedot | organizer, uusi |
| 100 | lääkevalmisteen ja pakkauksen tiedot toimitussanomassa | organizer, uusi |
| 101 | osapakkaus | observation, uusi |
| 102 | toimitettu määrä | observation, uusi |
| 103 | jäljellä oleva määrä | obervation, uusi |
| 104 | toimituksen muut tiedot | organizer, uusi |
| 105 | lääke vaihdettu | observation, uusi |
| 106 | apteekin huomautus | observation, uusi |
| 107 | lisäselvitys Kelalle | observation, uusi |
| 108 | toimituksen hinta | observation, uusi |
|  |  |  |
| 109 | toimitettu hintaputkeen kuulumatonta lääkettä | observation, uusi |
| 110 | omavastuuosuuksien lukumäärä | observation, uusi |
| 111 | uusimispyynnön tila | observation,uusi |
|  |  |  |
| 113 | apteekin viesti uusimispyynnössä | observation, uusi |
| 114 | lääkärin perustelu uusimispyynnössä | observation, uusi |
| 115 | ohje kansalaiselle | observation, uusi |
| 116 | lääkityksen muut tiedot | organizer, uusi |
| 117 | Potilaan tunnistaminen | observation, uusi |
| 122 | kokonaan toimitettu | observation, uusi |
| 119 | huumausaine/PKV-lääkemääräys | observation, uusi |
| 120 | uusimispyynnön suostumustyyppi | observation, uusi |
| 123 | potilas kieltäytynyt potilasohjeen tulostamisesta | POISTETTU |
| 124 | apteekissa valmistettavan lääkkeen osoitin | observation, uusi |
| 125 | pakkauskoon kerroin | observation, uusi |
| 126 | pakkauskoko tekstimuodossa | observation, uusi |
| 127 | laite | observation, uusi |
| 128 | säilytysastia | observation, uusi |
| 129 | kyseessä lääkkeen käytön aloitus | observation, uusi |
| 130 | lääkärin antama viesti apteekille | observation, uusi |
| 131 | tieto potilaan informoinnista | observation, uusi |
| 132 | huume | observation, uusi |
| 150 | suorittajan rooli (ei käytössä versiosta 3.0 alkaen) | author, qualifier |
| 151 | ammattioikeus | author, qualifier, uusi |
| 152 | apteekin aukikirjoittama annostusohje | observation, uusi |
| 164 | valmisteen laji | observation, uusi |
| 169 | reseptin laji | observation, uusi |
| 212 | apteekissa tallennettu lääkemääräys | observation, uusi |
| 213 | apteekissa tallennetun lääkemääräyksen perustelu | observation, uusi |
| 214 | lääkärinpalkkio | observation, uusi |
| 215 | lääkärinpalkkio erikoislääkärinä | observation, uusi |
| 216 | tartuntatautilain mukainen lääke | observation, uusi |

1. **LÄÄKEMÄÄRÄYS - rakenteinen muoto (computable structures)**

* 1. **Lääkemääräyksen rakenteisen muodon periaatteet**

Rakenteinen muoto on tehty siten, että kaikki entryt (computable structures) sijaitsevat yhden ainoan sectionin alla (jonka text-osuudessa on näyttömuoto). Entryt on määritelty siten, että jokaisen entryn alla on organizer-rakenne. Organizerit ovat seuraavat ja ne on oltava asiakirjassa tässä järjestyksessä:

code=83: lääkevalmisteen ja pakkauksen tiedot ja reseptin perustiedot

code=4: lääkkeen vaikuttavat ainesosat

code=10: lääkkeen muut ainesosat

code=32: annostus

code=88: lääkityksen muut tiedot

Tiedot on tässä dokumentissa esitetty siinä järjestyksessä, kuin ne esiintyvät varsinaisen CDA R2-dokumentin entry-osuudessa. Tämä järjestys ei ole välttämättä loogisin järjestys itse asiakokonaisuuden kannalta.

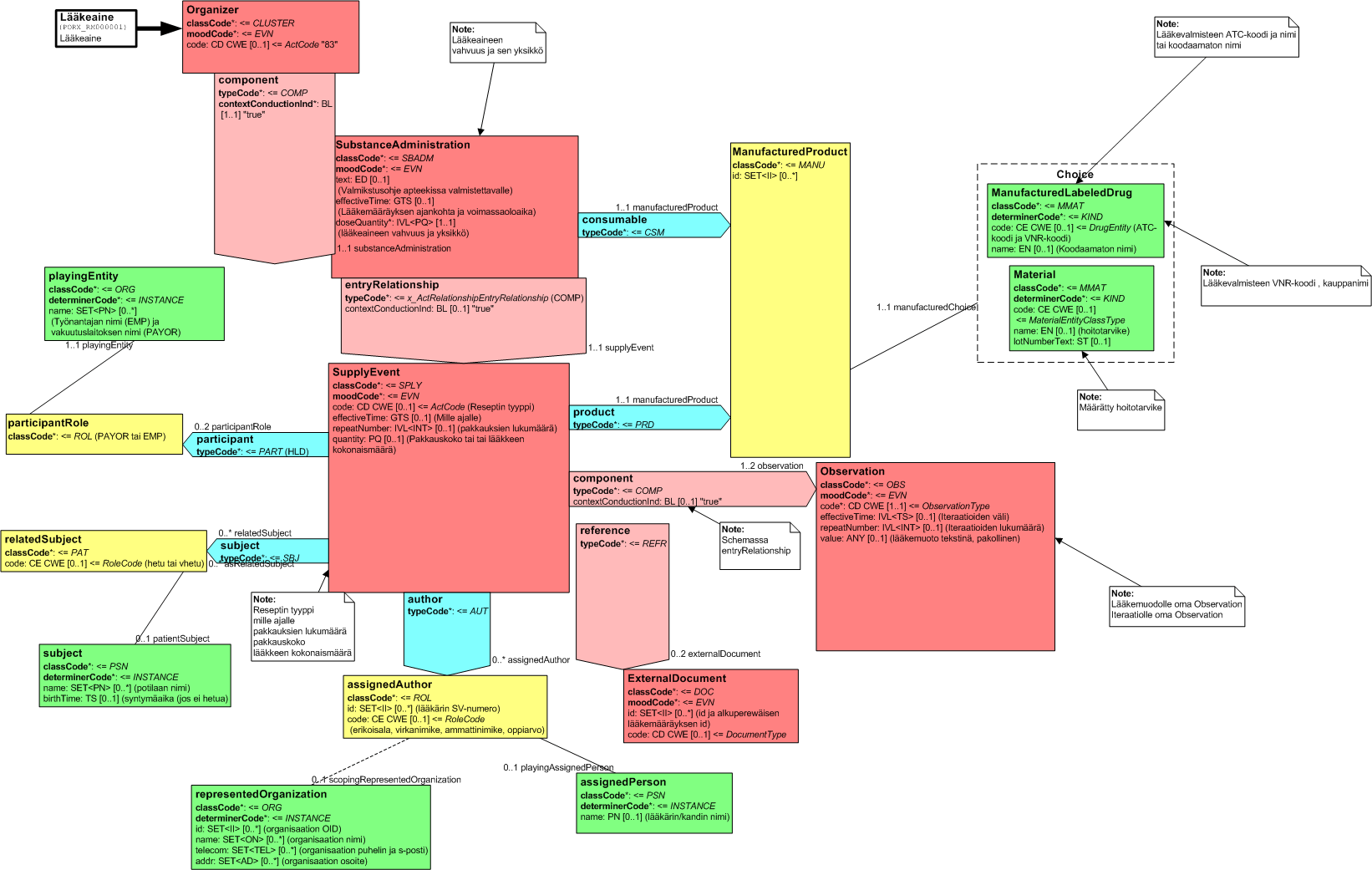
Lääkemääräyksen rakenteisten entryjen hienorakenteen ymmärtämisen helpottamiseksi on tehty 3 R-MIM kuvaa (erillisissä tiedostoissa (gif) tässä paketissa):

- lääkevalmisteen ja pakkauksen tiedot ja reseptin perustiedot (Erese-1-laakeaine.gif)

- vaikuttavat ainesosat ja muut ainesosat (Erese-2-vaikuttavat-muut.gif)

- annostus (Erese-3-annostus.gif)

* 1. **Lääkevalmisteen ja pakkauksen tiedot sekä reseptin perustiedot**



* + 1. **Tietojen yhteenveto**

Tiedot (suluissa vastaava lääkityslistan kenttäkoodi sekä reseptiprojektin viitekoodi)

| Tiedot | Pituus | Pakollisuus | |
| --- | --- | --- | --- |
| lääkeaineen vahvuus ja vahvuuden yksikkö (19,20/6.4) | (max 80 mkiä) | P vaikuttavan aineen nimellä määrätyllä lääkkeellä ja valmisteella, jos löytyy lääketietokannasta | |
| lääkevalmisteen ATC-koodi (16/6.1) | (max 9 mkiä) | P vaikuttavan aineen nimellä määrätyllä lääkkeellä ja valmisteella, jos löytyy lääketietokannasta | |
| ATC-koodin mukainen nimi (17/6.2) | (max 200 mkiä) | P, vaikuttavan aineen nimellä määrätyllä lääkkeellä ja valmisteella, jos löytyy lääketietokannasta | |
| lääkevalmisteen koodaamaton nimi (18/6.2) | (max 80 mkiä) |  | |
| pakkauksien lukumäärä (26/6.3) | (max 5 mkiä) | P, jos reseptin tyyppi on 1 | |
| pakkauskoko (25/) | (max 80 mkiä) | P, jos reseptin tyyppi on 1 ja tieto löytyy lääketietokannasta | |
| pakkauskoon yksikkö (76/) | (max 16 mkiä) | P, jos reseptin tyyppi on 1 ja tieto löytyy lääketietokannasta | |
| lääkkeen kokonaismäärä (26/6.3) | (max 10 , + max 16 mkiä) | P, jos reseptin tyyppi on 2 | |
| lääkettä tietyksi ajaksi (26/) | (max 5 + max 5 mkiä) | P, jos reseptin tyyppi on 3 | |
| VNR-koodi (21/6.1) | (max 13 mkiä) | P, jos valmisteen laji on 1 | |
| kauppanimi (22/6.2) | (max 80 mkiä) | P , jos valmisteen laji on 1 | |
| koodaamaton kauppanimi (23/6.2) | (max 80 mkiä) | P lääketietokannan valmisteilla, jos valmisteella ei ole VNR-koodia | |
| lääketietokannan mukainen laji | (max 10 mkiä) | POISTETTU | |
| lääkemuoto (24/6.5) | (max 80 mkiä) | P (lääketietokannan valmisteilla) | |
| iterointi (121/11.1,11.2) | (max 3 mkiä/max 3 mkiä) |  | |
| valmistusohje (/6.6) | (max 360 mkiä) |  | |
| lääketietokannan ulkopuolinen valmiste (/6) | (max 80 mkiä) | P, jos lääketietokannan ulkopuolinen valmiste | |
| lääkemääräyksen määräyspäivä (/101) | (timestamp) | P | |
| työnantaja (/17) | (max 70 mkiä) | poistuu käytöstä 1.1.2016 alkaen | |
| vakuutuslaitos (72/18) | (max 70 mkiä) | poistuu käytöstä 1.1.2016 alkaen | |
| lääkärin erikoisala (/106) | (max 40 + max 255 mkiä) | P, jos kyseessä erikoislääkäri | |
| lääkkeen määrääjän yksilöintitunnus (SV-numero) (60/102.2) | (max 8 mkiä) | P | |
| lääkkeen määrääjän rekisteröintinumero (terhikkitunnus) | (11 mkiä) | P | |
| lääkkeen määräjän nimi (60/102.1, 107) | (max 100 + 100 mkiä) | P | |
| lääkärin oppiarvo (/106) | (max 70 mkiä) | P (poistuu, ei pakollinen 1.1.2017 alkaen) | |
| lääkkeen määrääjän ammattioikeus | (max 40 + max 255 mkiä) | P | |
| kandin/sairaanhoitajan virka, tehtävä tai toimi (/108) | (max 70 mkiä) | P (jos kyseessä opiskelija tai sairaanhoitaja) (poistuu, ei pakollinen 1.1.2017 alkaen) | |
| organisaation tunnus (61/103.1) | (max 128 mkiä) | P | |
| organisaation nimi (61/103.2) | (max 100 mkiä) | P | |
| organisaation osoite (/103.3) | (max 200 mkiä) | P | |
| organisaation puhelinnumero (/103.4) | (max 30 mkiä) | P | |
| organisaation sähköposti (/103.5) | (max 50 mkiä) |  | |
| alkuperäisen lääkemääräyksen id (/) | (max 60 mkiä) | P (jos kyseessä on mitätöinti tai korjaus) | |
| lääkemääräyksen id (1/1) | (max 60 mkiä) | P | |
| lääkemääräyksen voimassaolon loppuaika (/15) | (timestamp) |  | |
| reseptin tyyppi | (1 mki) | P | |
| potilaan henkilötunnus | (max 60+11,  OID max 60 mkiä ja tunnusosa 11 mkiä) | P | |
| potilaan nimi | (max 100+100) | P | |
| potilaan syntymäaika | (8 mkiä) | P, jos ei ole henkilötunnusta | |
| apteekissa valmistettavan lääkkeen osoitin | boolean | P | |
| pakkauskoko tekstimuodossa | max 80 mkiä | P , jos reseptin tyyppi on 1 | |
| pakkauskoon kerroin | max 80 mkiä | P, jos reseptin tyyppi on 1 ja tieto löytyy lääketietokannasta | |
| laite (127/) | max 80 mkiä | P, jos tieto löytyy lääketietokannasta | |
| säilytysastia (128/) | max 80 mkiä | P, jos tieto löytyy lääketietokannasta | |
| myyntiluvan haltija | max 80 mkiä | P, jos tieto löytyy lääketietokannasta | |
| astiatunnus | koodikenttä max 10,  teksti max 80 | P, jos tieto löytyy lääketietokannasta | |
| valmisteen laji (164/) | koodikenttä | P | |

Sähköisessä lääkemääräyksessä ei ensimmäisessä vaiheessa käytetä väliaikaista henkilötunnusta.

Tiedot esitetään <entry><organizer>-rakenteella, jossa organizerin koodi on 83 (lääkityslistan kenttäkoodi).

<organizer classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">

<code code="83" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126" codeSystemName="Lääkityslista" displayName="Lääkevalmisteen ja pakkauksen tiedot"/>

<statusCode code="completed"/>

* + 1. **Lääkeaineen vahvuus, valmistusohje ja ajankohta**

Organizer-rakenteessa pääluokka on substanceAdministration. SubstanceAdministrationin pakollinen classCode saa schemassa vakioarvon ”SBADM”, joten sitä ei tarvitse erikseen ilmoittaa. MoodCode saa arvon ”EVN” ja se pitää erikseen ilmoittaa.

Tässä luokassa ilmoitetaan **lääkeaineen vahvuus** elementillä doseQuantity. Vahvuuden ilmoittamiseen käytetään rakennetta <translation><originalText> (pituus max 80 mkiä).

Center-elementin attribuutit value (vahvuus) ja unit (yksikkö) ei ole käytössä, koska lääketietokannasta löytyy valmisteen vahvuus vain tekstimuotoisena. Vahvuus on enintään 80 numeroa ja yksikkö enintään 80 merkkiä.

Esim.:

<doseQuantity nullFlavor="NA">

<translation>

<originalText>600 mg</originalText>

</translation>

</doseQuantity>

tai **(ei käytössä toistaiseksi)**

<doseQuantity>

<center value="600" unit="mg"/>

</doseQuantity>

Text-elementissä voidaan ilmoitettaa apteekissa valmistettavan lääkkeen tapauksessa valmistusohje ja/tai kuvaus valmistettavasta lääkkeestä, max 360 merkkiä. Lisäksi, jos ainesosia ei ole mahdollista ilmoittaa rakenteisessa muodossa ’vaikuttavat aineet’ -organizerissa, voidaan ainesosat ilmoittaa tekstinä tässä elementissä.

Lääkemääräyksen määräyspäivä ilmoitetaan elementissä effectiveTime. Määräyspäivä on ilmoitettava sekunnin tarkkuudella. Määräyspäivää ei saa muuttaa lääkemääräyksen korjauksessa tai mitätöinnissä.

Jos voimassaolon loppupäivä pitää ilmoittaa, niin effectiveTimessa käytetään low-high -rakennetta. Voimassaolon loppupäivä ilmoitetaan päivän tarkkuudella. Jos lääkemääräyksen voimassaoloaikaa ei ole rajattu (lääkemääräys voimassa vuoden tai kaksi vuotta), lääkemääräyksen voimassaoloaikaa ei saa esittää low-high –rakenteella (syy: apteekin kuukauden joustoaikaa ei voida käyttää).

Esim.:

<effectiveTime value="20030817115315"/>

Jos loppuaika on mukana, niin:

<effectiveTime xsi:type="IVL\_TS"

>

<low value="20060801154500" inclusive=”true”/>

<high value="20061031" inclusive=”true”/>

</effectiveTime>

* + 1. **Lääkevalmisteen ATC-koodi ja nimi, lääketietokannan ulkopuolinen valmiste**

**Lääkevalmisteen ATC-koodi** (max 9 mkiä) ilmoitetaan entityn manufacturedLabeledDrug elementissä code (<consumable><manufacturedProduct> alla). Varsinainen ATC-koodi on attribuutissa code ja lääkevalmisteen **ATC-koodin mukainen nimi** attribuutissa displayName (max 200 mkiä). ATC-koodin codeSystem esitetään sanomissa niin, että codeSystemiin tulee luokituksen tunniste ilman versiota. Perusjärjestelmät poimivat ATC-koodin ja ATC-koodin mukaisen nimen lääketietokannasta, jossa ne ovat aina ajantasaisia, codeSystemVersion on sanomassa aina lääketietokannan versionumero. Lääketietokannan versio ilmoitetaan muodossa vuosiluku.versio.

Myös l**ääketietokannan ulkopuolisella valmisteella**, jolla on ATC-koodi (esim. potilaskohtainen erityislupavalmiste), tiedot ilmoitetaan em. tavalla, mutta luokituksen versiota (codeSystemVersion-attribuutti) ei annetta. Valmisteen laji -tiedossa ilmoitetaan tällöin kyseessä olevan potilaskohtainen erityislupavalmiste.

Esim.:

<manufacturedLabeledDrug>

<!-- ATC koodi -->

<code

code="N05BA01"

codeSystem="1.2.246.537.6.32"

codeSystemName="Lääkelaitos - ATC Luokitus"

codeSystemVersion="2009.018"

displayName="Diatsepaami">

</code>

<name/>

</manufacturedLabeledDrug>

Usein käyttäjä valitsee valintalistalta lääkevalmisteen kauppanimen perusteella, jolloin samalla saadaan taustarekisteristä lääkevalmisteen ATC-koodi ja -nimi, vaikuttava aine, vahvuus, lääkemuoto ja pakkaustiedot.

Jos lääke määrätään lääkkeen vaikuttavan aineen perusteella, tapahtuu valinta ATC-koodin mukaan. ATC-koodi ja ATC-koodin mukainen nimi ovat tällöin pakollisia tietoja. Myös vaikuttavalla aineella määrätyn lääkkeen tietojen pitää olla lääketietokannan mukaiset. Vaikuttava aine (ATC-koodi ja ATC-koodin mukainen nimi) pitää siis valita lääketietokannasta pakkaustasolta, samoin mm. vahvuus, lääkemuoto, pakkauskoon tiedot, huume ja PKV-merkinnät. Yhdistelmävalmisteiden määrääminen vaikuttavalla aineella ei ole mahdollista, koska vaikuttava aine ja sen vahvuus tulee olla yksiselitteisesti tulkittavissa

Jos ATC-koodi ei ole tiedossa, käytetään attribuuttia nullFlavor

muodossa nullFlavor=”UNK”.

Kaikille valmisteille ei ole koodia joten noissa tapauksissa pitää käyttää puuttuvan tiedon koodia: nullFlavor=”NI”

Edellä mainituissa tapauksissa voidaan käyttää name-elementtiä lääkevalmisteen nimen ilmoittamiseen (muodossa <name>lääkkeen nimi</name>).

Jos kyseessä on **lääketietokannan ulkopuolinen valmiste**, jolla ei ole ATC-koodia (esim hoitotarvikkeet, ei korvattavat ravintolisät, sidetarpeet ja ei korvattavat perusvoiteet, jotka eivät sisälly lääketietokantaan), niin se ilmoitetaan manufacturedProduct roolin alla entityssä manufacturedMaterial. Lääketietokannan ulkopuolisen valmisteen nimi ilmoitetaan elementissä name, joka on tietotyyppiä EN, maksimipituus 80 merkkiä (muodossa <name>tarvike</name>). Samalla lääkemääräyksellä ei voida määrätä useita eri lääketietokannan ulkopuolisia valmisteita, vaan jokaisesta eri valmisteesta on tehtävä oma lääkemääräyksensä. Määrätty määrä on pakollinen tieto myös lääketietokannan ulkopuolisella valmisteella.

Esim:

<consumable>

<manufacturedProduct>

<manufacturedMaterial>

<code nullFlavor="NI"/>

<name>DUODERM EXTRA THIN 10X10CM</name>

</manufacturedMaterial>

</manufacturedProduct>

</consumable>

* + 1. **Pakkauskoko tekstimuotoisena, pakkauskoko, pakkauskoon kerroin, pakkausten lukumäärä, lääkkeen kokonaismäärä, lääkettä tietyksi ajaksi ja pakkauksen muut tiedot**

Lääkemääräys voi perustua:

1. Pakkauksiin, jolloin
   1. pakkauskoko tekstimuotoisena ja pakkausten lukumäärä
   2. pakkauskoko, pakkauskoon kerroin, pakkausten lukumäärä ja pakkauskoon yksikkö

kertovat lääkkeen kokonaismäärän

1. Lääkettä määrätään tietty määrä
2. Lääkettä määrätään tietyksi ajaksi

Yleisin tapa lääkkeen valinnassa on valinta kauppanimen perusteella, jolloin lääke määrätään yleensä pakkauksina. Tapauksessa 2 lääkäri on saattanut valita lääkkeen esim. vaikuttavan aineen (ATC-koodi) perusteella.

Määrätyn lääkkeen määrään ja pakkauksiin liittyvät tiedot ilmoitetaan supply-act:issä.

Edellä mainittu **reseptin tyyppi** ilmoitetaan supply-actin code-elementissä koodistolla

1.2.246.537.5.40100.2006. Tieto on pakollinen.

Supply-luokka liitetään substanceAdministrationiin entryRelationship:illä, jonka typeCode=”COMP”. Elementin independentInd arvona pitää olla “false” ja se tarkoittaa, että supply-luokkaa ei saa tulkita ilman substanceAdministration-luokkaa.

Supplyn elementin repeatNumber value-attribuutissa ilmoitetaan **pakkauksien lukumäärä,** max 5 numeroa. Quantity elementin attribuutissa value ilmoitetaan **pakkauskoko** (max 80 numeroa) ja unit-attribuutissa **pakkauskoon** yksikkö (max 16 mkiä).

Esim:

<supply classCode="SPLY" moodCode="EVN">

<!-- Lääkemääräyksen tyyppi -->

<code code="1"

codeSystem="1.2.246.537.5.40100.2006"

codeSystemName="Määrätyn määrän esittämistapa"

displayName="Pakkaus"/>

<!-- Pakkausten lukumäärä -->

<repeatNumber value="1"/>

<independentInd value="false"/>

<!-- pakkauskoko value attribuutissa, pakkauskoon yksikkö unit attribuutissa -->

<quantity value="200" unit="ml"/>

**Pakkauskoon kerroin** ilmoitetaan supply-luokan alla observation-luokan avulla.

Esim:

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="125"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Pakkauskoon kerroin"/>

<value value="4" xsi:type="INT"/>

</observation>

</entryRelationship>

Varsinainen tieto sijoitetaan value-elementtiin, tietotyyppi on INT.

Samalla tavalla ilmoitetaan **pakkauskoko tekstimuotoisena**:

Esim:

<entryRelationship

typeCode="COMP">

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="126"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Pakkauskoko tekstimuotoisena"/>

<value xsi:type="ST">4X200 ML</value>

</observation>

</entryRelationship>

Varsinainen tieto sijoitetaan value-elementtiin, tietotyyppi on ST.

Pakkauskoko tekstimuotoisena, pakkauskoko, pakkauskoon kerroin ja pakkauskoon yksikkö saadaan yleensä lääketietokannasta. Jos reseptin tyyppi on 1, pakkauskoko tekstimuotoisena on pakollinen tieto. Pakkauskoko, pakkauskoon kerroin ja pakkauskoon yksikkö ovat lisäksi pakollisia, jos ne löytyvät kyseiseltä valmisteelta lääketietokannasta.

Tietyillä lääkkeillä, esim. astmalääkkeet, lääkkeeseen liittyy **laite**. Tämä tieto poimitaan lääketietokannasta ja esitetään samalla tavalla kuin pakkauskoko ja pakkauskoon kerroin observation-luokalla supply-luokan alla.

Esim.

<entryRelationship

typeCode="COMP">

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="127"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="laite"/>

<value xsi:type="ST">babyhaler</value>

</observation>

</entryRelationship>

Varsinainen tieto sijoitetaan value-elementtiin, tietotyyppi on ST.

Tietyillä lääkkeillä lääkkeeseen liittyy myös **säilytysastia** (esim. kynä tai ruisku).Tämä tieto esitetään samalla tavalla kuin pakkauskoko ja pakkauskoon kerroin observation-luokalla suppy-luokan alla. Varsinainen tieto sijoitetaan value-elementtiin ja siinä käytetätään tietotyyppiä SC. Teksti on aina pakollinen, koodi on vapaaehtoinen.

Esim:

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="128"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126" codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Säilytysastia"/>

<value xsi:type="SC">läpipainopakkaus</value>

</observation>

</entryRelationship>

**Valmisteen laji** -luokitus on tekninen luokitus, joka kuvaa valmisteen lajia tai lääkkeen määräämistapaa. Luokitusta käytetään helpottamaan erityyppisten lääkkeiden määräysmerkinnöissä vaadittavien tietosisältöjen määrittelyä. Tieto on pakollinen.

Esim.

<entryRelationshiptypeCode="COMP">

<observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">

<!-- 164 uusi -->

<codecode="164"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Valmisteen laji"/>

<valuexsi:type="CD"code="1"

codeSystem="1.2.246.537.6.604.2014"

codeSystemName="THL - Valmisteen laji"

displayName="Myyntiluvallinen lääkevalmiste "/>

</observation>

</entryRelationship>

Koodistosta on toistaiseksi käytössä seuraavat arvot:

1 Myyntiluvallinen lääkevalmiste

2 Lääketietokannassa oleva perusvoide

3 Lääketietokannassa oleva kliininen ravintovalmiste

4 Määräaikainen erityislupavalmiste

5 Lääketietokannan rekisteröity lääkevalmiste (ei käytössä)

6 Lääketietokannan ulkopuolinen valmiste

7 Apteekissa valmistettava lääke

8 Tutkimuslääke (ei käytössä)

9 Vaikuttavan aineen nimellä määrätty lääke

10 Hoitotarvike

11 Potilaskohtainen erityislupavalmiste

**Myyntiluvan haltija** ilmoitetaan supplyActin participationilla, jossa typeCode=”HLD”. Role-luokan participantRole classCode on “OWN”. Myyntiluvan haltijan nimi ilmoitetaan entityn playingEntity elementissä name (max 80 mkiä). Muoto on <name>nimi</name>.

Esim:

<participant typeCode="HLD">

<participantRole classCode="OWN">

<playingEntity>

<name>ORION OYJ</name>

</playingEntity>

</participantRole>

</participant>

Jos reseptin tyyppi on 2, ilmoitetaan vain lääkkeen kokonaismäärä ja pakkauskoon yksikkö. Ne ovat tällöin pakollisia tietoja. Tiedot sijoitetaan supply actin elementtiin quantity. Kokonaismäärä ilmoitetaan numeerisena tietona (ei roomalaisin numeroin).

Jos halutaan määrätä **lääkettä tietylle ajalle** (reseptin tyyppi on 3), aikamäärä laitetaan elementtiin effectiveTime. Tällöin aikamäärä on pakollinen.

Aikamäärän yksikkö (width-elementti) on määritelty luokituksessa 2.16.840.1.113883.6.8 UCUM (The Unified Code for Units of Measure).

(s Second)

(min Minute)

(h Hour)

d Day

wk Week

mo Month

a Year

Suositeltavaa on käyttää koodiston mukaisia arvoja aikamäärän yksikön ilmoittamisessa, eikä ilmoittaa kaikkia aikamääriä esim. päivinä.

Esimerkki vuoden lääkkeistä:

<effectiveTime xsi:type="IVL\_TS">>

<low value="20061001" inclusive=”true”/>

<width value="1" unit=”a”/>

</effectiveTime>

Jos lääkitys halutaan aloittaa tulevaisuudessa, pitää tieto kirjata lääkemääräyksen annostusohjeeseen. Low valuella ei voida rajata lääkitystä alkamaan tulevaisuudessa vaan tieto pitää kirjata tekstimuotoisena annostusohjeeseen. Low value päivämääränä ilmoitetaan siis sama päivämäärä kuin lääkemääräyksen määräyspäivä.

* + 1. **Lääkkeen kauppanimi ja VNR-numero**

**Lääkevalmisteen VNR-numero ja kauppanimi**  ilmoitetaan entityn manufacturedLabeledDrug elementissä code. Rakenne on sama kuin ATC-koodille, mutta polku erilainen. Varsinainen VNR-numero on attribuutissa code ja lääkevalmisteen VNR-numeron mukainen kauppanimi attribuutissa displayName (max 80 mkiä). VNR-numeron codeSystem esitetään sanomissa niin, että codeSystemiin tulee luokituksen tunniste ilman versiota. Perusjärjestelmät poimivat VNR-numeron ja VNR-numeron mukaisen nimen lääketietokannasta, jossa ne ovat aina ajantasaisia, codeSystemVersion on sanomassa aina lääketietokannan versionumero. Lääketietokannan versio ilmoitetaan muodossa vuosiluku.versio.

**Lääkevalmisteen koodaamaton kauppanimi** ilmoitetaan name elementissä, joka on tietotyyppiä EN. Koodaamaton nimi on enintään 80 merkkiä. Nimessä ei käytetä rakenteista muotoa, vaan muotoa <name>nimi</name>. Lääkevalmisteen koodaamatonta kauppanimeä käytetään, jos valmisteella ei ole VNR-numeroa, esimerkiksi määräaikaisilla erityislupavalmisteilla, perusvoiteilla ja kliinisillä ravintovalmisteilla. Lääkevalmisteen koodaamaton kauppanimi on tällöin pakollinen tieto. VNR-numeron codeSystem ja lääketietokannan versio ovat pakollisia tietoja myös silloin, kun VNR-numero puuttuu.

Lääketietokannan ulkopuolisen valmisteen, jolla on ATC-koodi, nimi ilmoitetaan myös tämän rakenteen name-elementissä.

Esim:

<product>

<manufacturedProduct>

<manufacturedLabeledDrug>

<!-- Lääkkeen kauppanimi displayname attribuutissa -->

<code

code="" codeSystem="1.2.246.537.6.55"

codeSystemName="VNR"

codeSystemVersion="2009.018”

displayName="">

</code>

<name/>

</manufacturedLabeledDrug>

</manufacturedProduct>

</product>

Jos VNR-koodi ei ole tiedossa, käytetään attribuuttia nullFlavor

muodossa nullFlavor=”UNK”.

Kaikille valmisteille ei ole koodia joten noissa tapauksissa pitää käyttää puuttuvan tiedon koodia: nullFlavor=”NI”

Edellä mainituissa tapauksissa käytetään name-elementtiä lääkevalmisteen nimen ilmoittamiseen.

* + 1. **Lääkemuoto ja iterointi**

**Lääkemuoto** ilmoitetaan supply-actiin liitettävällä Observationilla. Code elementissä käytetään lääkityslistan kenttäkoodia 24. Varsinainen lääkemuoto on value-elementissä tekstinä, tietotyyppi on ST ja maksimipituus 80 merkkiä.

Esim:

<entryRelationship

typeCode="COMP">

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="24"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Lääkemuoto"/>

<value xsi:type="ST">tabletti</value>

</observation>

</entryRelationship>

**Iterointi** ilmoitetaan myös supply-actiin liitettävällä observationilla. Code elementissä käytetään lääkityslistan uutta kenttäkoodia 121. Iterointien määrä ilmoitetaan elementissä repeatNumber ja iterointien väli päivissä effectiveTime:n width-elementissä.

Esim:

<entryRelationship

typeCode="COMP">

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="121"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Iterointi"/>

<text>Iter ter 12 pv</text>

<effectiveTime>

<width value="12" unit=”d”/>

</effectiveTime>

<repeatNumber value=”3”/>

</observation>

</entryRelationship>

* + 1. **Apteekissa valmistettavan lääkkeen osoitin**

Apteekissa valmistettavat lääkkeet erotetaan muista lääkkeistä tämän boolean-tiedon perusteella. Tieto ilmoitetaan supply-actiin liitettävällä Observationilla. Sanomassa Observation elementti on samassa toistumassa lääkemuodon ja iteroinnin kanssa. Code elementissä käytetään lääkityslistan kenttäkoodia 124. Tieto on pakollinen (kyllä/ei).

Esim:

<entryRelationship

typeCode="COMP">

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="124"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="apteekissa valmistettava lääke"/>

<value xsi:type="BL" value=”true”/>

</observation>

</entryRelationship>

Apteekissa valmistettavan lääkkeen ainesosat voidaan tuoda joko rakenteisina (4.3 Vaikuttavat ainesosat ja 4.4 Muut ainesosat) mukaisesti tai tekstinä valmistusohjeessa (4.2.2 Lääkeaineen vahvuus, valmistusohje ja ajankohta).

* + 1. **Lääkkeen määrääjän ja organisaation tiedot**

Lääkkeen määrääjän ja organisaation ilmoittamista varten käytetään author-participationia. Authoria käytetään kuten ydintietomäärityksessä, mutta reseptissä siihen on lisätty tiedot virkanimike (ydintietojen kenttäkoodilla 1.2, poistuu käytöstä 1.1.2017 alkaen)), oppiarvo (ydintietojen kenttäkoodilla 1.3, poistuu käytöstä 1.1.2017 alkaen) ja ammattioikeus (lääkityslistan kenttäkoodilla 151). Lääkkeen määrääjän nimen HL7-tietotyyppi on PN. Nimi esitetään rakenteisessa muodossa käyttäen pelkästään elementtejä given- ja family.

Lääkkeen määrääjän erikoisala (koulutusluokitus) ja ammattioikeus tiedot välitetään Reseptikeskukseen Valviran rooli- ja attribuuttitietopalvelun mukaisina tietoina. Tiedot ilmoitetaan koodistojen Valvira - Koulutusluokitus (1.2.246.537.6.148.2008) ja

Valvira - Ammattioikeudet 2008 (1.2.246.537.6.140.2008) mukaisina arvoina.

Organisaation nimen tietotyyppi on ON. Osoite ilmoitetaan elementissä addr HL-tietotyypillä AD. Elementtiä telecom (HL7-tietotyyppi TEL) käytetään sekä puhelinnumeron että sähköpostin ilmoittamiseen. Organisaation nimen, osoitteen sekä nimen ja puhelinnumeron käyttö on selitetty tarkemmin HL7-tietotyyppioppaassa. Osoitteen on oltava aina rakenteisessa muodossa eli käytetään elementtejä streetAddressLine (katuosoite) , city (kaupunki tai kunta) ja postalCode (postinumero).

Authorin rakennetta on selitetty tarkemmin ydintietomäärityksissä (”kertomus- ja lomakkeet”).

Lääkkeen määrääjän tiedot:

* erikoisala (/106)
* yksilöintitunnus (SV-numero) (60/102.2)
* rekisteröintinumero (terhikki)
* nimi (60/102.1)
* kandin/sairaanhoitajan virka, tehtävä tai toimi (/108) (pakollisuus poistuu 1.1.2017 alkaen)
* oppiarvo (/106) (pakollisuus poistuu 1.1.2017 alkaen)
* ammattioikeus (/151)

Organisaatio

* tunnus (61/103.1)
* nimi (61/103.2)
* osoite (/103.3)
* puhelinnumero (/103.4)
* sähköposti (/103.5)

Jos tietoja ei pystytä esittämään koodatussa muodossa, käytetään code-kentän originalText-kenttää.

Author määritys:

<author>

<time/>

<assignedAuthor>

<!-- Lääkkeen määrääjän yksilöintitunnus (SV-numero) extension attribuutissa-->

<id root="1.2.246.537.25" extension="123456"/>

<!-- Lääkkeen määrääjän rekisteröintinumero (terhikki) -->

<id root="1.2.246.537.26" extension="12345678901"/>

<!---Lääkärin erikoisala-->

<code

code="86171-432"

codeSystem="1.2.246.537.6.148.2008"

codeSystemName=" Valvira -Koulutusluokitus">

displayName="erikoislääkäri naistentaudit ja synnytykset: gynekologinen endokrinologia">

<translation>

<!—Virka, tehtävä, nimike poistuu käytöstä 1.1.2017 alkaen -->

<qualifier>

<name

code="1.2"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"

displayName="Virkanimike"/> <value

code=""

codeSystem="paikallinen OID"

displayName="">

<originalText>Koodaamaton tieto

</originalText>

</value>

</qualifier>

<!—Oppiarvo poistuu käytöstä 1.1.2017 alkaen -->

<qualifier>

<name

code="1.3"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"

displayName="Oppiarvo"/>

<value

code="tähän koodi, jos on"

codeSystem=""

displayName="tähän oppiarvo tekstinä, jos

koodaus">

<originalText>Koodaamaton oppiarvo

</originalText>

</value>

</qualifier>

<qualifier>

<name

code="151"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Ammattioikeus"/>

<value

code="034"

codeSystem="1.2.246.537.6.140.2008"

codeSystemName="Valvira - Ammattioikeudet" displayName="Laillistettu erikoislääkäri"/>

</qualifier>

<!-- lääkkeen määrääjän lisäerikoisalat, annetaan mikäli

erikoisaloja on enemmän kuin yksi, qualifieria toistetaan

tarvittava määrä (tulee käyttöön 1.1.2017) -->

<qualifier>

<name

code="195"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Lääkkeen määrääjän lisäerikoisala"/>

<value code="86113-180"

codeSystem="1.2.246.537.6.148.2008"

codeSystemName="Valvira - Koulutusluokitus"

displayName="erikoislääkäri keuhkosairaudet"/>

</qualifier>

</translation>

</code>

<!—Lääkkeen määrääjän nimi-->

<assignedPerson>

<name>

<family>Markka</family>

<given>Timo</given>

</name>

</assignedPerson>

<!-- palveluyksikkö id/root attribuutissa-->

<representedOrganization>

<id root="1.2.246.10.123456.10.1"/>

<name>Testi terveysasema</name>

<!-- puhelinnumero -->

<telecom value="tel:0201234567" use="DIR"/>

<addr>

<streetAddressLine>Potilastie 2</streetAddressLine>

<postalCode>50600</postalCode>

<city>Kotka</city>

</addr>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

Jos oppiarvo on koodaamaton, tulisi originalTextin lisäksi käyttää myös nullFlavor-attribuuttia (ks. esimerkki VNR-koodista, nullFlavor=”NA”). Samoin myös kandin tapauksessa (virka, tehtävä, toimi). Potilaskertomuksen ydintiedoissa author-rakenteella ilmoitetaan myös ammattiluokitus.

Lääketieteen opiskelijoille ja sairaanhoitajille käytetään siis samaa rakennetta kuin lääkäreille. Virka, tehtävä tai toimi sijoitetaan qualifieriin, jossa name-code on 1.2. Tieto on koodaamaton (tässä tapauksessa), joten käytetään pelkästään originalText-elementtiä. Pakollinen time-elementti voidaan jättää tyhjäksi, mutta sen on vastattava asiakirjan headerissa authorin time-elementissä olevaa arvoa.

Organisaation puhelinnumeroa sisältävässä telecom-elementissä use-attribuutin arvo on "DIR" (suora numero) tai ”PUB” (vaihteen numero). Puhelinnumeron erottelu välilyönnillä on kielletty.

* + 1. **Potilaan tiedot**

Potilaan tiedot ovat periaatteessa headerissa. Koska vain Body-osuus allekirjoitetaan, pitää potilaan tiedot toistaa allekirjoitetussa body-osuudessa. Potilaan tiedot sijoitetaan supply-actin subject participationiin. Henkilötunnus tai väliaikainen henkilötunnus sijoitetaan relatedSubject-luokan (role) code-attribuuttiin. (Oikeampi paikka olisi ollut id-attribuutti, mutta se on pudotettu CDA R2:sta pois). Potilaan nimi ilmoitetaan subject-entityn name-elementissä (käytetään given- ja family-elementtejä). Jos henkilötunnusta ei ole tiedossa, pitää myös syntymäaika ilmoittaa birthTime-elementissä. Henkilötunnus on max 11 merkkiä, etunimi max 100 merkkiä ja sukunimi max 100 merkkiä.

Esim.:

<subject typeCode="SBJ">

<relatedSubject classCode="PAT">

<code code="140678-945A" codeSystem="1.2.246.21"/>

<subject classCode="PSN">

<name>

<given>Jaakko</given>

<given>Teppo</given>

<!--Kutsumanimi voidaan ilmoittaa qualifier=”CL” attribuutilla-->

<given qualifier=”CL”>Teppo</given>

<family>Hulkkonen</family>

</name>

<birthTime value="19780614"/>

</subject>

</relatedSubject>

</subject

* + 1. **Työnantaja ja vakuutuslaitos**

Työnantaja ja vakuutuslaitos ilmoitetaan supplyActin participant-participationilla, jossa typeCode=”HLD”. Role-luokan participantRole classCode on “PAYOR” vakuutusyhtiön tapauksessa ja “EMP” työnantajan tapauksessa. Vakuutusyhtiön ja työnantajan nimi ilmoitetaan entityn playingEntity elementissä name (max 70 mkiä). Nimen esittämiseen käytetään ei-rakenteista muotoa (<name>nimi</name>).

Työnantaja- ja vakuutuslaitos-tieto eivät ole enää käytössä 1.1.2016 alkaen.

* + 1. **Alkuperäisen lääkemääräyksen id sekä lääkemääräyksen id**

Reseptin id ilmoitetaan headerissä dokumentin id-kentässä. Id pitää saada kuitenkin myös allekirjoitettavaan osaan. Id:n ilmoittamiseen käytetään supply-actin <reference><externalDocument>-rakennetta. Referencen typeCode on SPRT. Varsinaisessa reseptissä viitataan siis takaisin samaan dokumenttiin. Jos kyseessä on reseptin mitätöinti tai korjaus on viittauksia kaksi, viittaus itseensä sekä viittaus lääkemääräyksen edelliseen versioon. Viitattaessa edelliseen lääkemääräykseen käytetään typeCodea ”RPLC”. ExternalDocument-actissä on myös code-elementti käytössä, sillä se ilmaisee viitatun dokumentin tyypin ja määrittää täten kunkin viittauksen kontekstin. Myös setID on käytössä.

Jos lääkemääräys on syntynyt uusimispyynnön seurauksena, viitataan myös uusimispyyntöön siten, että typeCode=”REFR”. Mikäli uusimispyynnön seurauksena syntynyttä lääkemääräystä korjataan tai mitätöidään, on korjauksessa ja mitätöinnissä viittaus itseensä sekä viittaus lääkemääräyksen edelliseen versioon, mutta ei viittausta uusimispyyntöön.

Esim.:

<reference typeCode="SPRT">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

<code

code="1"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

"Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräys"/>

<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

</externalDocument>

</reference>

<reference typeCode="REFR">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.504343"/>

<code

code="8"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

" Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräyksen uusimispyyntö"/>

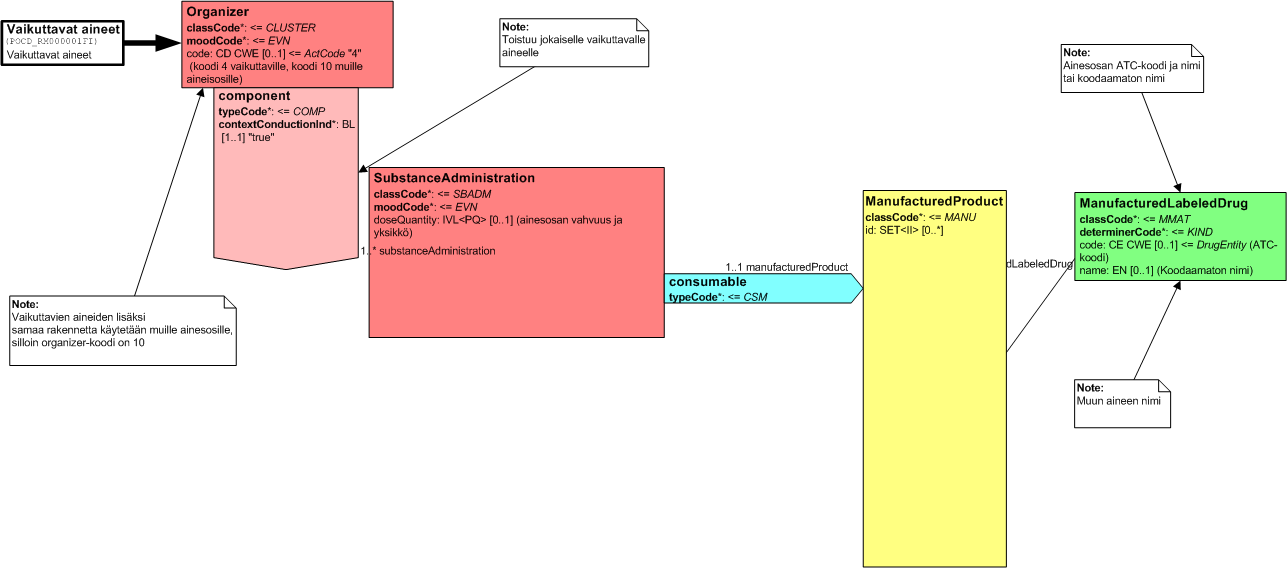
<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.504343"/>

</externalDocument>

</reference>

* 1. **Vaikuttavat ainesosat**



Apteekissa valmistettavissa lääkkeissä on useita ainesosia ja tämä rakenne on tarkoitettu niiden kuvaamiseen. Vaihtoehtoisesti apteekissa valmistettavan lääkkeen ainesosat voidaan tuoda myös tekstinä valmistusohjeessa (4.2.2 Lääkeaineen vahvuus, valmistusohje ja ajankohta), jolloin tässä rakenteessa ei tuoda lainkaan tietoa.

Kauppanimellä määrätyillä lääkkeillä valmisteen vaikuttavat aineet tuodaan myös tässä rakenteessa. Vaikuttavan aineen koodaamaton nimi on pakollinen tieto, jos valmisteelta löytyy vaikuttava aine/aineita lääketietokannasta. Kauppanimellä määrätyn lääkkeen vaikuttavan aineen/aineiden ATC-koodeja ei tuoda tässä rakenteessa, koska lääketietokannassa ei ole ATC-koodeja vaikuttavan aineen tasolla. Yhdistelmävalmisteilla tuodaan kaikki vaikuttavat aineet. Vaikuttavien aineiden vahvuuksia ei ilmoiteta kauppanimellä määrätyillä lääkkeillä.

Apteekissa valmistettavan lääkkeen ainesosat tulee tuoda lääkemääräyssanomaan siinä järjestyksessä, jossa lääkkeen määrääjä on ne syöttänyt käyttöliittymään.

* + 1. **Tietojen yhteenveto**

Tiedot (suluissa vastaava lääkityslistan kenttäkoodi sekä reseptiprojektin viitekoodi)

| Tiedot | Pituus | Pakollisuus |
| --- | --- | --- |
| vaikuttavan ainesosan vahvuus/määrä (5/6.4) | (max 80 mkiä) |  |
| vaikuttavan ainesosan vahvuuden/määrän yksikkö (6/) | (max 80 mkiä) |  |
| vaikuttavan aineen vahvuus/määrä tekstimuotoisena | (max 80 mkiä) |  |
| vaikuttavan ainesosan ATC-koodi (7/6.1) | (max 9 mkiä) |  |
| vaikuttavan ainesosan ATC-koodin mukainen nimi (8/6.1) | (max 200 mkiä) |  |
| vaikuttavan ainesosan koodaamaton nimi (9/) | (max 200 mkiä) | P kauppanimellä määrätyillä lääkkeillä, jos valmisteelta löytyy vaikuttava aine/aineita lääketietokannasta |

Tiedot esitetään <entry><organizer>-rakenteella, jossa organizerin koodi on 4 (lääkityslistan kenttäkoodi).

Esim:

<organizer

classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">

<code

code="4" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Lääkkeen vaikuttava aine"/>

<statusCode code=”completed”/>

* + 1. **Määrä (vahvuus), nimi ja ATC-koodi**

Organizer-rakenteessa pääluokka on SubstanceAdministration. SubstanceAdministrationin pakollinen classCode saa schemassa vakioarvon ”SBADM”, joten sitä ei tarvitse erikseen ilmoittaa. MoodCode saa arvon ”EVN” ja se pitää erikseen ilmoittaa.

Tässä luokassa ilmoitetaan **ainesosan vahvuus (määrä)** elementillä doseQuantity. Varsinainen vahvuus (määrä) ilmoitetaan center-elementin attribuutilla value ja yksikkö elementillä unit. Vahvuus (määrä) on enintään 80 numeroa ja yksikkö enintään 80 merkkiä.

Vahvuuden (määrän) ilmoittamiseen voidaan vaihtoehtoisesti myös käyttää rakennetta <translation><originalText> (pituus max 80 mkiä). Yksittäisen ainesosan vahvuuden (määrän) ilmoittamiseen pitää valita jompikumpi ilmoitustapa, sekä center että originalText elementeissä ei voida tuoda tietoa saman ainesosan osalta.

Esim.:

<doseQuantity>

<center value="600" unit="mg"/>

</doseQuantity>

**TAI**

Esim:

<doseQuantity nullFlavor=”OTH”>

<translation>

<originalText>q.s</originalText>

</translation>

</doseQuantity>

Jos ainesosan tiedot ilmoitetaan rakenteisesti tässä osiossa, tulee ainesosan tiedoissa ilmoittaa:

* ainesosan ATC-koodi ja ATC-koodin mukainen nimi (vapaaehtoinen) TAI / JA
* ainesosan nimi vapaana tekstinä

Ainesosan ATC-koodi ja ATC-koodin mukainen nimi eivät ole pakollisia tietoja. Niiden lisäksi koodaamattomassa nimessä ilmoitetaan usein vapaana tekstinä vaikuttavan aineen suolamuoto (esim 2) tai tehdasvalmiste, josta apteekissa valmistettava lääke sekoitetaan (esim 3). Sanomakuvauspaketin esimerkkisanomissa on tarkempia esimerkkejä eri tyyppisistä apteekissa valmistettavista lääkkeistä (LM8-11).

**Ainesosan ATC-koodi** ilmoitetaan entityn manufacturedLabeledDrug elementissä code. Varsinainen ATC-koodi on attribuutissa code ja ainesosan **ATC-koodin mukainen nimi** attribuutissa displayName (max 200 mkiä). ATC-koodin codeSystem esitetään sanomissa niin, että codeSystemiin tulee luokituksen tunniste ilman versiota. Perusjärjestelmät poimivat ATC-koodin ja ATC-koodin mukaisen nimen joko lääketietokannasta, jolloin codeSystemVersion on sanomassa lääketietokannan versionumero tai Fimean ATC-koodistosta, jolloin codeSystemVersion on sanomassa Fimean ATC-koodiston versionumero.

**Ainesosan koodaamaton nimi** ilmoitetaan name elementissä, joka on tietotyyppiä EN, esim. <name>vaikuttava ainesosa x</name>. Koodaamaton nimi on enintään 200 merkkiä. Lääketietokannan versio ilmoitetaan muodossa vuosiluku.versio. Kauppanimellä määrätyillä lääkkeillä valmisteen vaikuttava aine/aineet tuodaan ainesosan koodaamattomassa nimessä.

Esim 1 Apteekissa valmistettava lääke:

ATC-koodi, ATC-koodin mukainen nimi.

Tässä esimerkissä apteekissa valmistettava lääke sekoitetaan vaikuttavasta aineesta:

<manufacturedLabeledDrug>

<code code=" D07AA02"

codeSystem="1.2.246.537.6.32"

codeSystemName="Lääkelaitos - ATC Luokitus" codeSystemVersion="2011.008" displayName="Hydrokortisoni"/>

</manufacturedLabeledDrug>

Esim 2 Apteekissa valmistettava lääke:

ATC-koodi, ATC-koodin mukainen nimi ja ainesosan nimi vapaana tekstinä.

Tässä esimerkissä apteekissa valmistettava lääke sekoitetaan vaikuttavan aineen suolamuodosta:

<manufacturedLabeledDrug>

<code code=" N02AA05"

codeSystem="1.2.246.537.6.32"

codeSystemName="Lääkelaitos - ATC Luokitus" codeSystemVersion="2011.008" displayName="Oksikodoni"/>

<!-- Koodatun nimen lisäksi name elementissä annetaan lääkeaineen suolamuoto, josta seos valmistetaan -->

<name> Oksikodonihydrokloridi</name>

</manufacturedLabeledDrug>

Esim 3 Apteekissa valmistettava lääke:

ATC-koodi, ATC-koodin mukainen nimi ja ainesosan nimi vapaana tekstinä.

Tässä esimerkissä apteekissa valmistettava lääke sekoitetaan tehdasvalmisteesta:

<manufacturedLabeledDrug>

<code code=" D07AC03"

codeSystem="1.2.246.537.6.32"

codeSystemName="Lääkelaitos - ATC Luokitus" codeSystemVersion="2011.008" displayName=" Desoksimetasoni"/>

<!-- Koodatun nimen lisäksi name elementissä annetaan tehdasvalmisteen kauppanimi, vahvuus ja lääkemuoto-->

<name> Ibaril 0,25 % emulsiovoide</name>

</manufacturedLabeledDrug>

Esim 4 Kauppanimellä määrätty lääke:

Lääketietokannan mukainen vaikuttava aine tuodaan koodaamattomassa nimessä:

<manufacturedLabeledDrug>

<code nullFlavor="NI"

codeSystem="1.2.246.537.6.32"

codeSystemName="Lääkelaitos - ATC Luokitus" codeSystemVersion="2011.008"

<!—Kauppanimellä määrätyn lääkkeen vaikuttava aine tuodaan koodaamattomassa nimessä. -->

<name>ibuprofeeni</name>

</manufacturedLabeledDrug>

Esim 5 Apteekissa valmistettava lääke:

ATC-koodi ja ATC-koodin mukainen nimi eivät ole pakollisia tietoja, ainesosa voidaan ilmoittaa myös koodaamattomassa nimessä:

<manufacturedLabeledDrug>

<code nullFlavor="NI"

codeSystem="1.2.246.537.6.32"

codeSystemName="Lääkelaitos - ATC Luokitus" codeSystemVersion="2011.008"

<!— Ainesosan vaikuttava aine tuodaan koodaamattomassa nimessä. -->

<name>Acid.salic.</name>

</manufacturedLabeledDrug>

Jos ATC-koodi ei ole tiedossa, käytetään attribuuttia nullFlavor

muodossa nullFlavor=”UNK”.

Kaikille ainesosille ei ole koodia joten noissa tapauksissa pitää käyttää puuttuvan tiedon koodia: nullFlavor=”NI”

Edellä mainituissa tapauksissa käytetään name-elementtiä ainesosan nimen ilmoittamiseen.

Jos ainesosan nimi on ilmoitettu sekä koodattuna että koodaamattomana, tulosteiden muodostamisessa käytetään ensisijaisesti koodaamatonta tietoa.

* 1. **Muut ainesosat**

* + 1. **Tietojen yhteenveto**

Tiedot (suluissa vastaava lääkityslistan kenttäkoodi sekä reseptiprojektin viitekoodi)

| Tiedot | Pituus | Pakollisuus |
| --- | --- | --- |
| muun ainesosan vahvuus/määrä (11/) | (max 80 mkiä) |  |
| muun ainesosan vahvuuden/määrän yksikkö (12/) | (max 80 mkiä) |  |
| muun ainesosan vahvuus/määrä tekstimuotoisena | (max 80 mkiä) |  |
| muun ainesosan ATC-koodi (13/) | (max 9 mkiä) |  |
| muun ainesosan ATC-koodin mukainen nimi (14/) | (max 200 mkiä) |  |
| muun ainesosan koodaamaton nimi (15/) | (max 200 mkiä) |  |

Tiedot esitetään <entry><organizer>-rakenteella, jossa organizerin koodi on 10 (lääkityslistan kenttäkoodi).

<organizer

classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">

<code

code="10" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Lääkkeen muu ainesosa"/>

<statusCode code=”completed”/>

Rakenne on vastaava kuin vaikuttavalla ainesosalla.

* + 1. **Muun aineen määrä (vahvuus)**

Organizer-rakenteessa pääluokka on SubstanceAdministration. SubstanceAdministrationin pakollinen classCode saa schemassa vakioarvon ”SBADM”, joten sitä ei tarvitse erikseen ilmoittaa. MoodCode saa arvon ”EVN” ja se pitää erikseen ilmoittaa.

Rakenne on vastaava kuin vaikuttavalla ainesosalla.

* + 1. **Nimi ja ATC-koodi**

**Muun ainesosan ATC-koodi** ilmoitetaan entityn manufacturedLabeledDrug elementissä code. (Sijaitsee <consumable><manufaturedProduct> alla.) Varsinainen ATC-koodi on attribuutissa code ja ainesosan **ATC-koodin mukainen nimi** attribuutissa displayName (max 200 mkiä). ATC-koodin codeSystem esitetään sanomissa niin, että codeSystemiin tulee luokituksen tunniste ilman versiota. Perusjärjestelmät poimivat ATC-koodin ja ATC-koodin mukaisen nimen joko lääketietokannasta, jolloin codeSystemVersion on sanomassa lääketietokannan versionumero tai Fimean ATC-koodistosta, jolloin codeSystemVersion on sanomassa Fimean ATC-koodiston versionumero.

**Ainesosan koodaamaton nimi** ilmoitetaan name elementissä, joka on tietotyyppiä EN, esim. <name>muu ainesosa x</name>. Koodaamaton nimi on enintään 200 merkkiä. Yleensä muita ainesosia ei ole koodattu, joten tiedot koostuvat tässä kohdin name-elementistä. Lääketietokannan versio ilmoitetaan muodossa vuosiluku.versio.

Esim:

<manufacturedLabeledDrug>

<code nullFlavor="NI"

codeSystem="1.2.246.537.6.32"

codeSystemName="Lääkelaitos - ATC Luokitus" codeSystemVersion="2009.008"/>

<!-- Muun ainesosan nimi -->

<name>Novalan</name>

</manufacturedLabeledDrug>

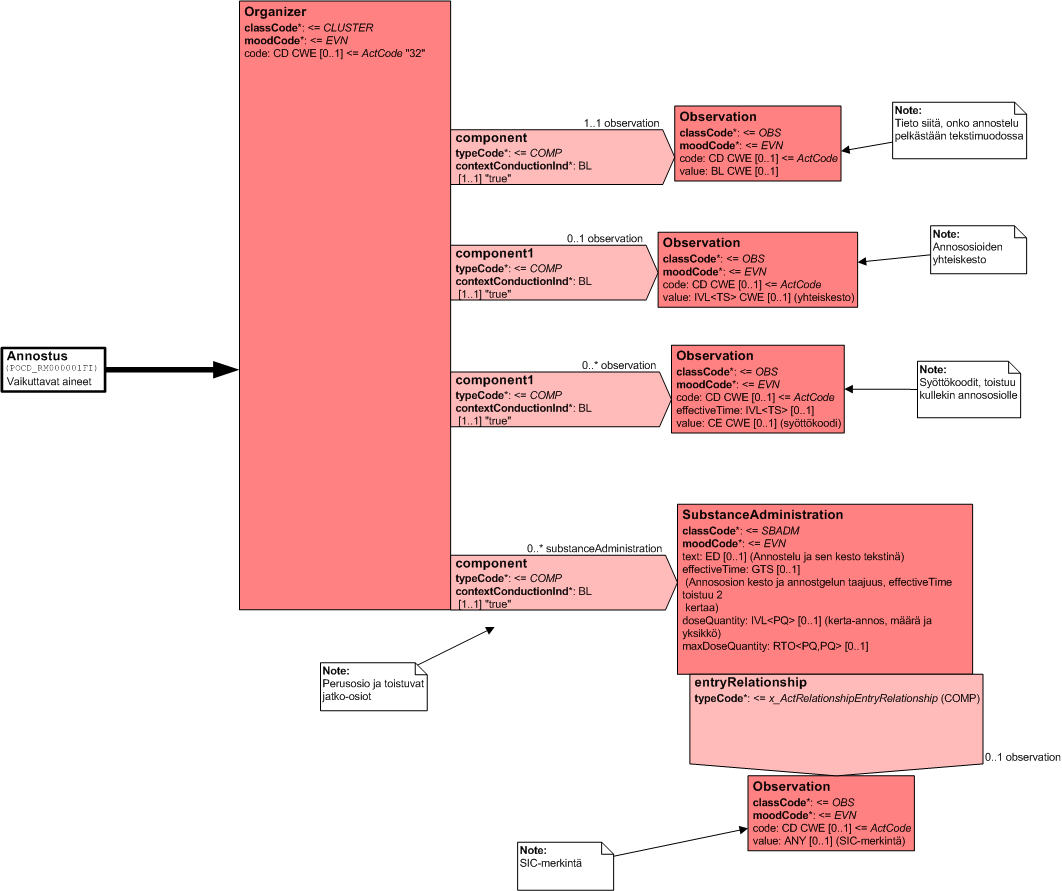
Jos ATC-koodi ei ole tiedossa, käytetään attribuuttia nullFlavor

muodossa nullFlavor=”UNK”.

Kaikille ainesosille ei ole koodia joten noissa tapauksissa pitää käyttää puuttuvan tiedon koodia: nullFlavor=”NI”

Edellä mainituissa tapauksissa käytetään name-elementtiä ainesosan nimen ilmoittamiseen.

* 1. **Annostus**



* + 1. **Tietojen yhteenveto**

Tiedot (suluissa vastaava lääkityslistan kenttäkoodi sekä reseptiprojektin viitekoodi)

| Tiedot | Pituus | Pakollisuus |
| --- | --- | --- |
| valvottu syöttökoodi (30/) | (max 50 mkiä) |  |
| valvomaton syöttökoodi (31/) | (max 50 mkiä) |  |
| syöttökoodin ajanjakso (30) | (timestamp-timestamp) |  |
| annostelu pelkästään tekstimuodossa – osoitin (87) | (boolean) | P |
| kaikkien annososioiden yhteiskesto (55) | (max 5 + max 10 mkiä) |  |
| annostelu tekstimuodossa sekä annostelun kesto tekstimuodossa (29/8) | (max 300 mkiä) | P |
| annostelun alkuaika (33) | (timestamp) |  |
| annososion kesto (38) | (max 5 mkiä + max 10 mkiä) |  |
| lääkeannoksen ottoaika (39) | (timestamp) |  |
| annosten väli (40) | (max 5 + max 10 mkiä) |  |
| kerta-annos (35) | (max 10 mkiä) |  |
| annosyksikkö (36) | (max 20 mkiä) |  |
| kerta-annoksen maksimi (37) | (max 10 mkiä) |  |
| SIC-merkintä (56/21) | (max 1 mkiä) | P |

Tiedot esitetään <entry><organizer>-rakenteella, jossa organizerin koodi on 32 (lääkityslistan kenttäkoodi).

<organizer

classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">

<code

code="32" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Annososio ja jatko-osiot"/>

<statusCode code=”completed”/>

Rakenteen ensimmäisessä Observationissa ilmoitetaan, onko annostelu ilmoitettu pelkästään tekstimuodossa. Tieto ilmoitetaan value-elementissä BL-tietotyypillä (true, false). Kenttäkoodi on 87. Tieto on pakollinen.

**Vain annosohje tekstimuodossa on käytössä alkuvaiheessa. Muut annosteluvaihtoehdot otetaan käyttöön jatkokehityksessä.**

* + 1. **Annososioiden kesto**

Rakenteen toisessa Observationissa ilmoitetaan value-elementissä kaikkien annososioiden kesto. Kenttäkoodi on 55. Keston määrä ilmoitetaan attribuutissa value (max 5 mkiä) ja yksikkö attribuutissa unit (max 5 mkiä). Unitin mahdolliset arvot ovat taulukossa 2.16.840.1.113883.6.8. Sama asia pelkkänä tekstinä ilmoitetaan text-elementissä.

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="55"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Annos ja jatko-osioiden kesto"/>

<text>Annososion + jatko-osioiden Kesto tekstinä</text>

<value

xsi:type="IVL\_TS">

<!-- Osioiden kesto width/value attribuutissa, yksikkö width/unit attribuutissa -->

<width

value=""

unit=""/>

</value>

</observation>

* + 1. **Syöttökoodi**

Seuraavaksi toistetaan observation-actiä syöttökoodin ilmoittamista varten. Syöttökoodin kenttäkoodi on 30. Varsinainen **valvottu syöttökoodi** ilmoitetaan value-elementin code atribuutissa (tietotyyppi CE), max 50 merkkiä. Jos kyseessä on **valvomaton syöttökoodi** (toimittaja- tai toimintayksikkökohtainen koodi), niin se sijoitetaan valuen elementtiin originalText. Elementissä effectiveTime ilmoitetaan **syöttökoodin kattama ajanjakso.**

Syöttökoodin käyttö ei ole pakollista, koska kansallista syöttökoodistoa ei vielä ole. Vaikka syöttökoodia käytettäisiinkin, on sen merkitys purettava muihin annostustietoihin.

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="30"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="valvottu syöttökoodi"/>

<effectiveTime>

<low value="" inclusive=”true”>

<high value="" inclusive=”true”/>

</effectiveTime

<value xsi:type="CE"

code=""

codeSystem="1.2.246.537.6.54.2004"

codeSystemName="Syöttökoodit"

displayName="syöttökoodi selväkielisenä">

<originalText>Koodaamaton syöttökoodi

tähän</originalText>

</value>

</observation>

* + 1. **Annososiot**
       1. **Annostelu ja annostelun kesto tekstinä**

Annososion tietojen esittämiseen käytetään substanceAdministration act:iä. Se toistuu erikseen kullekin annososiolle. Annostelu tekstinä sekä annostelun kesto tekstinä (annosohje) ilmoitetaan text-elementissä, max 300 merkkiä. Silloin kun koko annostelu ilmoitetaan pelkästään tekstimuodossa, on substanceAdministration-actejä vain yksi ja kaikkien annososioiden yhteinen teksti (annostelujen kestot ja varsinainen annostelu) on text-elementissä. SubstanceAdministrationin pakollinen classCode saa schemassa vakioarvon ”SBADM”, joten sitä ei tarvitse erikseen ilmoittaa. MoodCode saa arvon ”EVN” ja se pitää erikseen ilmoittaa.

Käyttötarkoitustekstille on oma kenttänsä (Observation, ks. 4.6).

Annostelu tekstimuodossa on esim. ”1 tabl x 3 päivässä viikon ajan.” Annostelu tekstimuodossa saadaan automaattisesti käyttäjän valitsemasta syöttökoodista (jos syöttökoodisto on käytössä). Samoin syöttökoodista on mahdollista generoida myös muut rakenteisen annostuksen kentät.

* + - 1. **Elementissä 1. effectiveTime annostelun alkuaika ja kesto**

1. annososion annostelun alkuaika ilmoitetaan low-elementissä value-attribuutissa aikaleimana (ts): päivämäärä ( + kellonaika ) YYYYMMDD[HH[MM[SS]]]
2. annososion annostelun kesto ilmoitetaan width-elementissä siten, että keston määrä ilmoitetaan value-attribuutissa (max 5 numeroa) ja keston yksikkö unit-attribuutissa (max 10 merkkiä), yksiköt taulukosta 2.16.840.1.113883.6.8.
3. annostelun loppuaika ilmoitetaan high-elementin value-attribuutissa aikaleimana (ts): päivämäärä (+ kellonaika) YYYYMMDD[HH[MM[SS]]]. Jos width-elementti on käytössä, high-elementtiä ei voi käyttää. Keston ilmoittamisessa voi siis elementeistä low, width ja high olla vain kaksi käytössä samaan aikaan

<!— effectiveTime: Annostelun alkuaika low/value attribuutissa -->

<effectiveTime

xsi:type="IVL\_TS">

<!-- annostelun alkuaika -->

<low

value=""/>

<!-- annostelun kesto joko width/value attribuutissa, keston yksikkö unit attribuutissa tai lääkityksen loppuaika high elementin value-attribuutissa, width ja high elementeistä vain toinen saa olla mukana -->

<width

value=""

unit="">

</width>

<!-- tai loppuaika high elementissä:

<high

value=""/>

</effectiveTime>

* + - 1. **Elementissä 2. effectiveTime annostelun taajuus**

Toisessa effectiveTime-elementissä ilmoitetaan kunkin **lääkeannoksen ottoaika** phase elementissä ja **annosten väli** period elementissä. EffectiveTime:n tietotyyppi on tässä tapauksessa PIVL\_TS. Jos attribuutti institutionSpecified="false" phase elementin ilmoittama ajankohta on tarkka, jos institutionSpecified="true" ajankohta on likimääräinen esim. aamulla. Phase elementissä annoksen tarkka ottoaika voidaan ilmoittaa joko center elementillä tai low/high yhdistelmällä, jossa low ja high elementeissä on sama aika (jälkimmäinen tapa on kuvattu lääkityslistassa). Jos low/value != high/value phase ilmoittaa yhden annoksen antoon kuluvan ajan, esim. lääke annetaan 10 min aikana. Phase elementtiä ei yleensä tarvita jos institutionSpesified = ”true”. Phase-elementin center/value-, low/value- ja high/value-attribuutit ovat ts-tietyyppiä: päivämäärä + kellonaika YYYYMMDD[HH[MM[SS]]]. Period elementissä ilmoitetaan annosten väliaika (taajuus) siten, että value-attribuutissa ilmoitetaan aikamäärä (max 5 numeroa) ja unit-attribuutissa yksikkö (max 10 merkkiä). Yksiköt on ilmoitettu taulukossa 2.16.840.1.113883.6.8. Esim. value=”8”, unit=”H” = kahdeksan tuntia, tarkoittaa 8 tunnin välein. Jälkimmäisen effectiveTime elementin attribuutti operator=”A” tarkoittaa intersektiota eli effectiveTime elementit yhdistetään leikkaukseksi (intersektion).

<effectiveTime

xsi:type="PIVL\_TS"

institutionSpecified="true" operator=”A”>

<phase>

<low value=""/>

<high value=""/>

</phase>

<period

value=""

unit=""/>

</effectiveTime>

* + - 1. **Kerta-annos**

Kerta-annos ( arvo tai vaihteluväli) ilmoitetaan elementissä doseQuantity. Kerta-annoksen määrä ilmoitetaan low-elementin value-attribuutissa (max 10 numeroa) ja yksikkö unit-attribuutissa (max 20 merkkiä). Jos kyseessä on vaihteleva määrä, käytetään low- ja hig-alielementtejä ja vastaavasti niiden value- ja unit-attribuutteja. **Kerta-annoksen määrä ja yksikkö** ovat pakollisia annososiossa. Low elementin käyttö yksittäisen annoksen kuvaamiseen center elementin sijaan on HL7 Pharmacy komitean suosittama käytäntö ja yhteneväinen lääkityslistan kanssa.

<doseQuantity>

<low

value=""

unit=""/>

<high

value=""

unit=””/>

</doseQuantity>

Tai

<doseQuantity>

<low value="600" unit="mg"/>

</doseQuantity>

**Kerta-annoksen maksimi** ilmoitetaan elementissä maxDoseQuantity, alielementin numerator value-attribuuteissa. Unit on sama kuin kerta-annoksen unit, joten sitä ei ilmoiteta. Value-attribuutin maksimipituus on 10 numeroa.

<maxDoseQuantity>

<numerator value=""/>

<denominator/>

</maxDoseQuantity>

* + 1. **Yhteenveto annostuksen rakenteista**

<substanceAdministration

classCode="SBADM"

moodCode="EVN">

<!-- Annostelu tekstimuodossa Annososion text elementissä -->

<text></text>

<effectiveTime

xsi:type="IVL\_TS">

<!—annososion kesto -->

</effectiveTime>

<!—Annostelun taajuus -->

<effectiveTime

xsi:type="PIVL\_TS" operator=”A”

</effectiveTime>

<!-- kerta-annos low elementin value-attribuutissa, yksikkö unit attribuutissa, kerta-annoksen vaihteluväli ilmaistaan low/high/-rakenteella -->

<doseQuantity>

<low value="" unit=""/>

</doseQuantity>

<!-- kerta-annosmaksimi numerator elementissä -->

<maxDoseQuantity>

<numerator value=""/>

<denominator/>

</maxDoseQuantity>

<!-- consumable on pakollinen SubstanceAdministrationissa, ei käytetä tässä -->

<consumable>

</consumable>

</substanceAdministration>

* + - 1. **SIC-merkintä**

Jokaiseen substanceAdministration acti:iin liittyy observation, jolla ilmoitetaan SIC-merkintä value-elementissä. Tietotyyppi on BL. Kenttäkoodi on 56. Tieto on pakollinen (kyllä/ei).

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="56"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="SIC-merkintä"/>

<value xsi:type="BL"

value="false">

</value>

</observation>

* 1. **Lääkemääräyksen muut tiedot**

Tiedot esitetään <entry><organizer>-rakenteella, jossa organizerin koodi on 88 (lääkityslistan kenttäkoodi).

<organizer

classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">

<code

code="88" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Lääkityksen muut tiedot"/>

<statusCode code=”completed”/>

Tiedot esitetään toistuvalla observation actillä siten, että tiedon kenttäkoodi on code-elementissä ja varsinainen tieto value-alaelementissä.

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="kenttäkoodi"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="tiedon nimi"/>

<value xsi:type="xx" >

</value>

</observation>

Koska tiedon esittämisrakenne on samanlainen kaikille tiedoille, käytetään seuraavassa taulukkoesitystä tietojen kuvaamiseen. Observation-text-elementin tietotyyppi on standardissa ED, mutta tässä se rajoitettu yksinkertaiseen merkkijonoon ST (kentät 91, 69 ja 117).

| kenttäkoodi | tiedon nimi | HL7-tietotyyppi | esimerkki | reseptitaulukon  kenttä + huom | pituus |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 81 | lääkevaihtokielto | BL | <value xsi:type=”BL”  value=”true”/> | 7 | - |
| 58 | käyttötarkoitus tekstinä | ST | <value xsi:type=”ST”>  tähän teksti  </value> | 9 | max 80 mkiä |
| 89 | alle 12-vuotiaan paino | PQ | <value xsi:type=”PQ”  value=”” unit=””/> | 10 | max 5 mkiä |
| 91 | annosjakelu,  annosjakeluteksti | BL, ST | <value xsi:type=”BL”  value=”true”/> | 18  Lisäksi  Observation.  text-elementissä annosjakelu-teksti.  Annosjakeluteksti ei ole pakollinen annosjakelun yhteydessä. | max 80 mkiä |
| 67 | hoitolaji | CE | <value code=”S”  codeSystem=  ”1.2.246.537.5.  40101.2006”/> | 16 |  |
| 92 | viesti apteekille | ST | <value xsi:type=”ST”  >teksti</value> | 13 | max200 mkiä |
| 69 | erillisselvitys,  erillisselvitys-teksti | CE, ST | <value xsi:type=”CE” code=”” codeSystem=”  1.2.246.537.6.57.  2004”> | 12  Erillisselvityskoodit ja –tekstit löytyvät Lääketietokannasta. Lisäksi  Observation.  text-elementissä erillisselvitys-teksti | max 80 mkiä |
| 117 | potilaan tunnistaminen | CE,ST | <value xsi:type=”CE” code=”” codeSystem=”  1.2.246.537.5.  40109.2006”> | Observation.  text-elementissä selvitysteksti, jos tunnistamisen koodi on 9=muu.  Tämä kenttä tarvitaan, koska huumausaine-resepteissä potilas pitää tunnistaa. | max 50 mkiä |
| 119 | PKV-lääkemääräys | CE | <value xsi:type=”CE” code=”” codeSystem=”  1.2.246.537.5.  40118.2006”> | Tieto siitä, onko kyseessä PKV-lääke |  |
| 123 | potilas kieltäytynyt potilasohjeen tulostamisesta | BL | <value xsi:type=”BL”  value=”false”/> | POISTETTU |  |
| 68 | pysyvä lääkitys | BL | <value xsi:type=”BL”  value=”false”/> |  |  |
| 129 | kyseessä lääkkeen käytön aloitus | BL | <value xsi:type=”BL”  value=”false”/> |  |  |
| 132 | huume | BL | <value xsi:type=”BL”  value=”false”/> |  |  |
| 169 | reseptin laji | CE | <value xsi:type=”CE” code=”” codeSystem=”  1.2.246.537.6.605.2014”> | Toimitetaanko lääke apteekista, sairaala-apteekista tai ulkomaan osto, pakollinen tieto |  |
| 75 | uudistamiskielto | BL | <value xsi:type=”BL”  value=”false”/> |  |  |
| 194 | uudistamiskiellon syy | CE, ST | <value xsi:type=”CE” code=”” codeSystem=”  1.2.246.537.6.600.2013”> | Lisäksi  originalText-elementissä uudistamiskiellon perustelu | perustelu max 100 mkiä |
| 212 | apteekissa tallennettu lääkemääräys | CE | <value xsi:type=”CE” code=”” codeSystem=”  1.2.246.537.5.40303.201501”> | Onko paperi- vai puhelinresepti, pakollinen apteekissa tallennetussa lääkemääräyksessä |  |
| 213 | apteekissa tallennetun lääkemääräyksen perustelu | CE | <value xsi:type=”CE” code=”” codeSystem=”  1.2.246.537.5.40302.201501”> | pakollinen apteekissa tallennetussa lääkemääräyksessä, lisäksi  originalText-elementissä muun syyn perustelu | perustelu max 100 merkkiä |
| 214 | lääkärinpalkkio | MO | <value xsi:type=”MO”  value=”” currency=””/> |  | Currencyn default on ”EUR”,  hinta max 11 numeroa |
| 215 | lääkärinpalkkio erikoislääkärinä | BL | <value xsi:type=”BL”  value=”false”/> | onko kyseessä erikoislääkärin palkkio, pakollinen, jos lääkärinpalkkiotietoa ei ole annettu, arvo on false |  |
| 216 | tartuntatautilain mukainen lääke | BL | <value xsi:type=”BL”  value=”false”/> |  |  |

PKV-lääkkeen koodisto lääketietokannassa on P, PA, Z, ZA ja blanko. Sähköisessä lääkemääräyksessä PKV-lääkkeelle on käytössä vain P ja Z (PA ja ZA muutetaan koodeiksi P ja Z reseptisanomilla).

Lääkemääräyksen muissa tiedoissa boolean-tietotyypin tiedot ovat pakollisia (sanomassa on tuotava arvo kyllä tai ei).

Mikäli samasta tiedosta esitetään sanomassa useita arvoja, tulee nämä arvot tuoda saman component.observationin sisällä (esim. jos hoitolajista tuodaan useita arvoja).

Esim.

<component>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="67" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

displayName="Hoitolaji"/>

<value code="M" codeSystem="1.2.246.537.5.40101.2006"

codeSystemName="Sähköinen lääkemääräys - Hoitolaji"

displayName="Muu" xsi:type="CE"/>

<!—Työtapaturmatieto ei enää käytössä 1.1.2016 -->

<value code="T" codeSystem="1.2.246.537.5.40101.2006"

codeSystemName="Sähköinen lääkemääräys - Hoitolaji"

displayName="Työtapaturma" xsi:type="CE"/>

</observation>

</component>

(Hoitolaji T = työtapaturma poistuu käytöstä 1.1.2016 alkaen.)

Esim. 2.

<component>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="75" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126" codeSystemName="Lääkityslista" displayName="uudistamiskielto"/>

<value xsi:type="BL" value="true"/>

</observation>

</component>

<component>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="194" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126" codeSystemName="Lääkityslista" displayName="uudistamiskiellon syy ja perustelu"/>

<value xsi:type="CE" code="1" codeSystem="1.2.246.537.6.600.2013" codeSystemName="THL - Lääkehoidon muutoksen syy" displayName="Määräaikainen hoito">

<originalText>Tähän kenttään uudistamiskiellon perustelu</originalText>

</value>

</observation>

</component>

Esim. 3 a

<!-- Reseptin laji, uusi tieto versiossa 1.2.246.777.11.2014.16-->

<component>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="169" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista" displayName="Reseptin laji"/>

<value code="1" codeSystem="1.2.246.537.6.605.2014"

codeSystemName="THL - Reseptin laji"

displayName="Resepti" xsi:type="CE"/>

</observation>

</component>

Jos reseptin lajina on sairaala-apteekkiresepti, tallennetaan sairaala-apteekin tiedot kyseisen component.observationin author-rakenteeseen.

Esim. 3 b

<component>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="169" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista" displayName="Reseptin laji"/>

<value code="2" codeSystem="1.2.246.537.6.605.2014"

codeSystemName="THL - Reseptin laji"

displayName="Sairaala-apteekkiresepti" xsi:type="CE"/>

<!-- Sairaala-apteekkireseptissä sairaala-apteekin tiedot -->

<author>

<time nullFlavor="NA"/>

<assignedAuthor>

<id nullFlavor="NA "/>

<representedOrganization>

<id root="1.2.246.10.3213213.10.1"/>

<name>PYKS:n sairaala-apteekki</name>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

</observation>

</component>

Esim. 4

<!-- Erillisselvitys -->

<component>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="69" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista" displayName="Erillisselvitys"/>

<text xsi:type="ST">Influenssa A, riskiryhmä</text>

<value xsi:type="CE" code="01E"

codeSystem="1.2.246.537.6.57.2004"

codeSystemName="yyyyyy"

displayName="Influenssa A, riskiryhmä / Influenssa B, riskiryhmä"/>

</observation>

</component>

Esim. 5

<!-- Lääkärinpalkkio -->

<component>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="214" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Lääkärinpalkkio"/>

<value xsi:type="MO" value="125.00" currency="EUR"/>

</observation>

</component>

<component>

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="215" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Lääkärinpalkkio erikoislääkärinä"/>

<value value="false" xsi:type="BL"/>

</observation>

</component>

1. **Lääkemääräyksen mitätöinti**

* 1. **Yleisrakenne**

Lääkemääräyksen mitätöinti saa oman id:nsä ja headerin code-elementistä selviää, että kyseessä on mitätöintisanoma.

Potilaskertomusrakenne on samanlainen kuin varsinaiselle lääkemääräyssanomalle.

* 1. **Rakenteinen muoto**

Body-osaan generoidaan reseptin edellisen version kaikki tiedot samassa muodossa kuin edellisessä lääkemääräyksessä (myös tapauksissa, joissa mitätöitävä lääkemääräys on tehty vanhemmilla määritysversioilla). Bodyn authorissa on alkuperäisen lääkemääräyksen laatija. Mikäli alkuperäisestä lääkemääräyksestä puuttuu authorin tietoja, jotka ovat uusimman määrityksen mukaan pakollisia, tietoja ei tuoda lääkemääräyksen mitätöinnissä.

Lääkemääräyksen määräyspäivää ei saa muuttaa lääkemääräyksen mitätöinnissä.

Supply-actin reference kopioidaan muuten sellaisenaan, paitsi typeCode on nyt ”RPLC”. Nyt reference viittaa automaattisesti edelliseen lääkemääräykseen. Sanomaan lisätään toinen reference, joka viittaa mitätöintisanomaan itseensä. Tässä viittauksessa käytetään typeCodea ”SPRT”.

Esim.:

<reference typeCode="RPLC">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

<code

code="1"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

"reseptisanoman tyyppi"

displayName="lääkemääräys"/>

<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

</externalDocument>

</reference>

<reference typeCode="SPRT">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.3135435"/>

<code

code="2"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

" reseptisanoman tyyppi"

displayName="lääkemääräyksen

mitätöinti"/>

<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

</externalDocument>

</reference>

Organizeriin (code=88) lisätään (verrattuna varsinaiseen lääkemääräyssanomaan) seuraavat observation-actit mitätöintisanomassa ja organizerille annetaan nyt code-arvo 98 (organizerin 88 tiedot siis kopioidaan sellaisenaan, koodi 88 muutetaan arvoon 98 ja lisätään rakenteeseen alla olevat tiedot) :

| kenttäkoodi | tiedon nimi | HL7-tietotyyppi | esimerkki | reseptitaulukon  kenttä + huom | pituus |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 95 | lääkemääräyksen mitätöinnin syy  tekstinä | CE, ST | <value xsi:type=”CE” code=”” codeSystem=”  1.2.246.537.6.600.2013”/>  <value xsi:type=”ST”  >teksti</value> |  | max 100 merkkiä |
| 96 (observation)  96.1 (qualifier)  96.2 (qualifier) | lääkemääräyksen mitätöinnin tyyppi | CD |  | 23  Katso jäljempänä selitys ja täydellinen esimerkki |  |

Lääkemääräyksen mitätöinnin syy voidaan koodiston mukaisen arvon (pakollinen) lisäksi antaa vapaana tekstinä. Vapaa teksti on pakollinen, mikäli koodiston mukainen arvo on Muu syy.

Mitätöinnin syytä ei ole pakollista ilmoittaa koodiston mukaisena arvona tämän määrittelyversion vaiheittaisen käyttöönoton aikana tilanteessa, jossa vanhempaa määrittelyversiota tukeva järjestelmä mitätöi lääkemääräyksen, jotka on laadittu tämän määrittelyversion mukaisesti (ks. header-dokumentin linjaus). Tässä tilanteessa mitätöinnin perustelu tekstimuotoisena on pakollinen.

Lääkemääräyksen mitätöinnin tyypin sisältö on seuraava:

lääkäri ja apteekki :

* hoidollisesta syystä
* teknisestä syystä

lääkäri :

* potilaan tarkoituksellisesti aiheuttaman 'virheen' vuoksi

reseptikeskus:

* lääkemääräys vanhentunut
* potilas kuollut

Mitätöinnin päätyyppi ilmoitetaan koodistolla 1.2.246.537.5.40103.2006:

1=hoidollinen syy

2=tekninen syy

3=potilaan aiheuttama virhe

4=lääkemääräys vanhentunut

5=potilas kuollut

Lääkemääräyksen mitätöinnin osapuolen kenttäkoodi on 96.1 ja luokitus 1.2.246.537.5.40102.2006 on sisällöltään seuraava:

1=lääkäri

2=apteekki

3=reseptikeskus

Edellä mainittujen tietojen kaikki tekniset yhdistelmät eivät ole sallittuja, ainoastaan edellä dokumentoidut.

Mitätöintiin liittyvä suostumus ilmoitetaan koodistolla 1.2.246.537.5.40119.2006 ja tiedon kenttäkoodi qualifierissa on 96.2.

Esim.

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="96"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126" codeSystemName="Lääkityslista" displayName="Lääkemääräyksen mitätöinnin tyyppi"/>

<value xsi:type="CD"

code="1"

codeSystem="1.2.246.537.5.40103.2006" codeSystemName="Lääkemääräyksen mitätöinnin tyyppi" displayName="Hoidollinen syy">

<qualifier>

<name code="96.1"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

displayName="Mitätöinnin osapuoli"/>

<value code="1"

codeSystem="1.2.246.537.5.40102.2006"

codeSystemName="Lääkemääräyksen

mitätöinnin osapuoli"

displayName="Lääkäri"/>

</qualifier>

<qualifier>

<name code="96.2"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126" displayName="Mitätöinnin suostumus"/>

<value code="6"

codeSystem="1.2.246.537.5.40119.2006"

codeSystemName="Suostumustyypit"

displayName="Yhteisymmärrys"/>

</qualifier>

</value>

</observation>

Esimerkissä lääkäri on tehnyt lääkemääräyksen mitätöinnin hoidollisesta syystä yhteisymmärryksessä potilaan kanssa.

Reseptikeskus mitätöi lääkemääräykset vanhentumisen ja potilaan kuoleman vuoksi. Mitätöinti tapahtuu eräajolla, jolloin mitätöinnistä ei synny mitätöintiasiakirjaa. Mitätöinnissä lääkemääräyksen dispenseStatus päivitetään arvoon 4 = Mitätöity ja mitätöinnin tyyppi arvoon 4 = Lääkemääräys vanhentunut tai 5 = Potilas kuollut. Potilaan kuoleman vuoksi mitätöityjä lääkemääräyksiä ei palauteta Reseptikeskuksesta potilastietojärjestelmän hakiessa tietoja.

1. **Lääkemääräyksen korjaus**

* 1. **Yleisrakenne**

Lääkemääräyksen korjaus on uusi lääkemääräyssanoma korjatuin tiedon. Headeristä selviää, että kyseessä on korjaussanoma.

Potilaskertomusrakenne on samanlainen kuin varsinaiselle lääkemääräyssanomalle.

* 1. **Rakenteinen muoto**

Body-osa generoidaan lääkemääräyksen tiedot määrityksen mukaisesti, mutta vastaamaan uutta tilannetta. Bodyn authorissa on alkuperäisen lääkemääräyksen tekijä, korjauksen tehneen lääkärin tiedot ovat korjauksen perustelun yhteydessä. Mikäli alkuperäisestä lääkemääräyksestä puuttuu authorin tietoja, jotka ovat uusimman määrityksen mukaan pakollisia, tietoja ei tuoda lääkemääräyksen korjauksessa.

Lääkemääräyksen määräyspäivää ei saa korjaustilanteessa muuttaa.

Supplyn ensimmäinen reference (act relationship) viittaa edelliseen lääkemääräyksen versioon, typeCode=”RPLC”. Toinen reference viittaa korjattuun lääkemääräykseen eli itseensä, typeCode=”SPRT”

<reference typeCode="RPLC">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

<code

code="1"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

"Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräys"/>

<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

</externalDocument>

</reference>

<reference typeCode="SPRT">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.3135438"/>

<code

code="3"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

"Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräyksen

korjaus"/>

<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

</externalDocument>

</reference>

Organizeriin (code=88) lisätään (verrattuna varsinaiseen lääkemääräyssanomaan) seuraava observation-act ja organizerille annetaan code-arvo 99 (organizerin 88 tiedot siis kopioidaan sellaisenaan mahdolliset korjaukset huomioon ottaen, koodi 88 muutetaan arvoon 99 ja lisätään rakenteeseen korjauksen perustelu):

| kenttäkoodi | tiedon nimi | HL7-tietotyyppi | esimerkki | reseptitaulukon  kenttä + huom | pituus |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 97 | lääkemääräyksen korjauksen perustelu | CE, ST | <value xsi:type=”CE” code=”” codeSystem=”  1.2.246.537.6.600.2013”/>  <value xsi:type=”ST”  >teksti</value> | 2.5 | max 100 merkkiä |

Lääkemääräyksen korjauksen perustelu voidaan koodiston mukaisen arvon (pakollinen) lisäksi antaa vapaana tekstinä. Vapaa teksti on pakollinen, mikäli koodiston mukainen arvo on Muu syy.

Korjauksen perustelun ilmoittavaan observationiin (kenttäkoodi 97) liitetään myös korjaajan nimi. Nimi esitetään author-participationilla. Nimen HL7-tietotyyppi on PN. Nimi esitetään rakenteisessa muodossa käyttäen pelkästään elementtejä given- ja family (max 100 + 100 mkiä).

Jos lääkemääräystä on korjattu useita kertoja, ilmoitetaan jokaisessa versiossa vain kyseisen version korjauksen perustelu ja tekijä.

Esim:

<author>

<time nullFlavor="NI"/>

<assignedAuthor>

<id nullFlavor="NI"/>

<assignedPerson>

<name>

<family>Tohtori</family>

<given>Tiina</given>

</name>

</assignedPerson>

</assignedAuthor>

</author>

1. **Lääkemääräyksen lukitus**

* 1. **Yleisrakenne**

Lääkemääräyksen lukitus tehdään myös CDA R2:lla.

Lääkemääräyksen lukitus saa oman id:nsä ja headerin code-elementistä selviää, että kyseessä on lukitussanoma.

Potilaskertomusrakenne on samanlainen kuin varsinaiselle lääkemääräyssanomalle. Aika, paikka ja tekijä kuvaavat nyt kuitenkin lukitustapahtumaa.

Bodyn entry-osuudessa ei ole toistettu toimenpiteen tietosisältöä, koska siirtodokumenttia ei allekirjoiteta. Koska allekirjoitusta ei käytetä, ei tehdä myöskään asiakirjaviittauksia reference-rakennetta käyttäen. Viittaukset ovat vain headerissä.

* 1. **Rakenteinen muoto**

Body-osa:ssa potilaskertomusrakenteen otsikkotasolla on yksi section ja sen alla yksi entry: act. Act:issä ilmoitetaan lukituksen selitys/syy text-elementissä (max 100 merkkiä). ClassCode on ”ACT” ja moodCode=”RQO”. Code-elementissä toistetaan sanoman tyyppi pakollisessa code elementissä (code=4). Elementissä effectiveTime ilmoitetaan lukituksen päivämäärä timestampinä sekunnin tarkkuudella.

Esim:

<entry>

<act

classCode="ACT"

moodCode="RQO">

<code

code="4"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"/>

</text>lukituksen selitys</text>

<effectiveTime value="20090424143600"/>

</act>

</entry>

1. **Lääkemääräyksen lukituksen purku**

* 1. **Yleisrakenne**

Lääkemääräyksen lukituksen purku saa oman id:nsä ja headerin code-elementistä selviää, että kyseessä on lukitussanoma.

Potilaskertomusrakenne on samanlainen kuin varsinaiselle lääkemääräyssanomalle. Aika, paikka ja tekijä kuvaavat nyt kuitenkin lukituksen purkutapahtumaa.

Bodyn entry-osuudessa ei ole toistettu toimenpiteen tietosisältöä, koska siirtodokumenttia ei allekirjoiteta. Koska allekirjoitusta ei käytetä, ei tehdä myöskään asiakirjaviittauksia reference-rakennetta käyttäen. Viittaukset ovat vain headerissä.

* 1. **Rakenteinen muoto**

Body-osa:ssa potilaskertomusrakenteen otsikkotasolla on yksi section ja sen alla yksi entry: act. Act:issä ilmoitetaan lukituksen purun selitys text-elementissä (max 100 merkkiä). Lukituksen purun selitys on pakollinen. ClassCode on ”ACT” ja moodCode=”RQO”. Code-elementissä toistetaan sanoman tyyppi pakollisessa code elementissä (code=5). Elementissä effectiveTime ilmoitetaan lukituksen purun päivämäärä timestampinä sekunnin tarkkuudella..

Esim:

<entry>

<act

classCode="ACT"

moodCode="RQO">

<code

code="5"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"/>

</text>lukituksen purun selitys</text>

<effectiveTime value="20090424143600"/>

</act>

</entry>

1. **Lääkemääräyksen varaus**

Lääkemääräyksen varaus tehdään samoilla rakenteilla ja periaatteilla kuin lääkemääräyksen lukituskin, joten rakennetta ei tässä toisteta. Actin text-elementissä on nyt varauksen syy (max 100 merkkiä). Actin code on nyt 6. Varauksen päivämäärää ilmoitetaan effectiveTimella. Toimitusvarausta ei tehdä tällä sanomalla, vaan kyselysanoman avulla (reseptin nouto).

1. **Lääkemääräyksen varauksen purku**

Lääkemääräyksen varauksen purku tehdään samoilla rakenteilla ja periaatteilla kuin lääkemääräyksen lukituksen purkukin, joten rakennetta ei tässä toisteta. Tässä sanomassa ei käytetä actin text-elementtiä. Actin code on nyt 7.

1. **Lääkemääräyksen uusimispyyntö**

* 1. **Yleisrakenne**

Lääkemääräyksen uusimispyyntö saa oman id:nsä ja headerin code-elementistä selviää, että kyseessä on uusimispyyntö.

Potilaskertomusrakenne on samanlainen kuin muillekin sanomille. Aika, paikka ja tekijä kuvaavat nyt kuitenkin uusimispyyntöä.

Bodyn entry-osuudessa ei ole toistettu toimenpiteen tietosisältöä, koska uusimispyyntöä ei allekirjoiteta. Koska allekirjoitusta ei käytetä, ei tehdä myöskään asiakirjaviittauksia reference-rakennetta käyttäen. Viittaukset ovat vain headerissä.

* 1. **Rakenteinen muoto**

Body-osa:ssa potilaskertomusrakenteen otsikkotasolla on yksi section ja sen alla entry: act, johon on liitetty pääosa uusimispyynnön tiedoista. ClassCode on ”ACT” ja moodCode=”RQO”. Code-elementissä toistetaan sanoman tyyppi pakollisessa code attribuutissa (code=8).

Saman sectionin alla on myös entry substanceAdministration, jolla ilmoitetaan valmisteen nimi, määrääjän nimi ja määräyspäivä.

Esim:

<entry>

<act

classCode="ACT"

moodCode="RQO">

<code

code="8"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"/>

<subject/>

<participant/>

<entryRelationship/>

</act>

</entry>

* + 1. **Potilaan tiedot**

Potilaan tiedot ovat periaatteessa headerissa. Tässä potilaan tiedot sijoitetaan actin subject participationiin. RelatedSubject-luokan avulla ilmoitetaan puhelinnumero reseptin uusimistietoa varten. Uusimispyynnön käsittelyn tulos (hyväksytty/hylätty) lähetetään potilaalle tekstiviestillä Reseptikeskuksesta, mikäli potilas on uusimispyyntöä jättäessään itse valinnut tekstiviestillä ilmoittamisen ja antanut sitä varten matkapuhelinnumeronsa.

Subject-entityn name-elementissä ilmoitetaan potilaan nimi, etunimi max 100 merkkiä ja sukunimi max 100 merkkiä. Potilaan nimen tietotyyppi on PN.

Potilaan nimi ilmoitetaan rakenteisessa muodossa käyttäen pelkästään elementtejä given ja family. Nimen esittämistapa on tarkemmin selitetty HL7-yhdistyksen tietotyyppioppaassa.

Puhelinnumero ilmoitetaan telecom-elementin toistumalla, jonka tietotyyppi on TEL (ks. tietotyyppiopas). Matkapuhelinnumero välitetään Reseptikeskukseen telecom-elementillä, jossa use-attribuutin arvona on "MC".

Esim.:

<subject typeCode="SBJ">

<relatedSubject classCode="PAT">

<code code="140678-945A" codeSystem="1.2.246.21"/>

<telecom use="MC" value="tel:+358401122334"></telecom>

<subject classCode="PSN">

<name>

<given>Jaakko</given>

<given>Teppo</given>

<!--Kutsumanimi voidaan ilmoittaa qualifier=”CL” attribuutilla-->

<given qualifier=”CL”>Teppo</given>

<family>Hulkkonen</family>

</name>

<birthTime value="19780614"/>

</subject>

</relatedSubject>

</subject

* + 1. **Uusimispyynnön kohteena oleva organisaatio**

Uusimispyynnön kohde ilmoitetaan participant-participationilla, typeCode=”DIR”.

Organisaation yhteystiedot ilmoitetaan participantRole-luokan elementeillä addr ja telecom. Organisaation puhelinnumeroa sisältävässä telecom-elementissä use-attribuutin arvo on "DIR" (suora numero) tai ”PUB” (vaihteen numero). PlayingEntity jätetään tyhjäksi ja organisaation OID ilmoitetaan id-elementissä ja nimi descr-elementissä entityssä scopingEntity (classCode=”ORG”).

Esim:

<participant typeCode="DIR">

<participantRole classCode="ROL">

<addr>

<streetAddressLine>Peltolantie 3</streetAddressLine>

<postalCode>20720</postalCode>

<city>Turku</city>

</addr>

<telecom use=”PUB” value="tel:(02)24370000"></telecom>

<playingEntity/>

<scopingEntity classCode="ORG">

<id root="1.2.246.10.98765432.10.1"></id>

<desc>Timon Sairaala</desc>

</scopingEntity>

</participantRole>

</participant>

* + 1. **Uusimispyynnön muut tiedot**

Uusimispyynnön muut tiedot ilmoitetaan toistamalla entryRelationship:iä, jonka alla on observation. Tiedon tunniste esitetään kenttäkoodilla elementissä code ja tiedon varsinainen arvo elementissä value.

Esim:

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="kenttäkoodi"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="tiedon nimi"/>

<value xsi:type="xx">

</value>

</observation>

Koska tiedon esittämisrakenne on samanlainen kaikille tiedoille, käytetään seuraavassa taulukkoesitystä tietojen kuvaamiseen.

| kenttäkoodi | tiedon nimi | HL7-tietotyyppi | esimerkki | huom | pituus |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 113 | uusimispyynnön kirjaajan antama viesti (apteekki tai potilas) | ST | <value xsi:type=”ST”  >teksti</value> |  | max 100  mkiä |
|  |  |  |  |  |  |

* 1. **Valmisteen nimi, määrääjä ja määräyspäivä**

Näiden tietojen esittämiseen käytetään luokkaa substanceAdministration, joka on samalla tasolla perus-act:in kanssa. SubstanceAdministrationin pakollinen classCode saa schemassa vakioarvon ”SBADM”, joten sitä ei tarvitse erikseen ilmoittaa. MoodCode saa arvon ”EVN” ja se pitää erikseen ilmoittaa.

Uusittavan lääkemääräyksen määräyspäivä ilmoitetaan elementissä effectiveTime.

Esim.:

<effectiveTime value="20100117150005"/>

Uusittavan valmisteen nimi tai vaikuttava aine (jos lääke määrätty vaikuttavalla aineella) ilmoitetaan rakenteella consumable><manufacturedProduct><manufacturedLabeledDrug><name>.

Nimi ilmoitetaan koodaamattomassa muodossa, max 80 merkkiä.

<manufacturedLabeledDrug>

<name>*lääkevalmisteen nimi*</name>

</manufacturedLabeledDrug>

Lääkärin nimi esitetään author-participationilla.Lääkärin nimen HL7-tietotyyppi on PN. Nimi esitetään rakenteisessa muodossa käyttäen pelkästään elementtejä given- ja family (max 100 + 100 mkiä).

<author>

<time/>

<assignedAuthor>

<!—Lääkärin nimi-->

<assignedPerson>

<name>

<family/>

<given/>

</name>

</assignedPerson>

</assignedAuthor>

</author>

Yhteenveto rakenteesta:

<substanceAdministration

classCode="SBADM"

moodCode="EVN">

<effectiveTime/>

<consumable/>

<author/>

</substanceAdministration>

1. **Lääkemääräyksen uusimispyynnön vastaus (käsittelyviesti)**

* 1. **Yleisrakenne**

Uusimispyynnön vastaus saa oman id:nsä ja headerin code-elementistä selviää, että kyseessä on uusimispyynnön vastaus.

Potilaskertomusrakenne on samanlainen kuin muillekin sanomille. Aika, paikka ja tekijä kuvaavat nyt kuitenkin uusimispyynnön vastausta.

Bodyn entry-osuudessa ei ole toistettu toimenpiteen tietosisältöä, koska siirtodokumenttia ei allekirjoiteta. Koska allekirjoitusta ei käytetä, ei tehdä myöskään asiakirjaviittauksia reference-rakennetta käyttäen. Viittaukset ovat vain headerissä.

Kun uusimispyyntö hyväksytään, uusimispyynnön käsittelyviestiä eli uusimispyynnön vastausta ei lähetetä, vaan luodaan pelkästään uusimispyynnön perusteella uusi lääkemääräys. Uusi lääkemääräys muuttaa uusimispyyntöobjektin tilan hyväksytyksi reseptikeskuksen toimesta automaattisella tilasiirtymällä. Sanomien lähetysjärjestys:

1. Uusimispyyntö reseptikeskukseen
2. Uusi lääkemääräys (uusimispyynnöstä odotettava kuittaus ennen uuden lääkemääräyksen lähettämistä)

Silloin kun uusimispyyntö hylätään, lähetetään uusimispyynnön käsittelyviesti, jolla uusimispyynnön tilaksi muutetaan hylätty.

* 1. **Rakenteinen muoto**

Rakenne on samanlainen yhden act:in toteutus kuin varsinaiselle uusimispyynnölle ja vastauksessa palautetaan vastaavat tiedot kuin mitä on varsinaisessa uusimispyynnössä. Act:in code on nyt kuitenkin 9 ja moodCode=”PRMS”.

Lisäksi <entryRelationship><observation>-toistumaan lisätään seuraavat tiedot:

| kenttäkoodi | tiedon nimi | HL7-tietotyyppi | esimerkki | huom | pituus |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 115 | ohje kansalaiselle jatkosta | CE | <value xsi:type="CE"  code=""  displayName=””  codeSystem=  "1.2.246.537.5.40108.2006"  /> | Ei käytössä toistaiseksi |  |
| 111 | uusimispyynnön tila | CE | <value xsi:type="CE"  code=""  displayName=””  codeSystem=  "1.2.246.537.5.40106.2006"  /> |  |  |
| 114 | lääkärin kirjoittama perustelu | ST | <value xsi:type=”ST”  >teksti</value> |  | max 100  mkiä |
| 130 | lääkärin antama viesti apteekille | ST | <value xsi:type=”ST”  >teksti</value> |  | max 300 mkiä |
| 131 | tieto potilaan informoinnista |  | <value xsi:type=”BL”  value=”true”/> | true, jos informoitu,  pakollinen |  |

Jos potilaskertomusjärjestelmän kautta on informoitu potilasta uusimispyynnön hylkäyksestä esim. tekstiviestillä, niin silloin reseptikeskukseen lähetetään tieto siitä. Muussa tapauksessa reseptikeskus informoi potilasta uusimispyynnön tuloksesta (hyväksytty / hylätty). Tieto on pakollinen.

Uusimispyynnön hylkäyksestä potilaalle lähetettävään tekstiviestiin organisaation puhelinnumero poimitaan uusimispyynnön vastaussanomalta. Potilastietojärjestelmän tulee huolehtia siitä, että uusimispyynnön vastaussanomaan tulee oikeat organisaation tiedot mukaan lukien organisaation puhelinnumero.

1. **Lääkemääräyksen toimitus**

Potilaskertomusrakenne on selitetty luvussa 2 ja sen on sama kuin muillekin lääkemääräykseen liittyville sanomille.

* 1. **Lääkemääräyksen toimituksen rakenteisen muodon periaatteet**

Rakenteinen muoto on tehty siten, että kaikki entryt (computable structures) sijaitsevat yhden ainoan sectionin alla (jonka text-osuudessa on näyttömuoto). Entryt on määritelty siten, että jokaisen entryn alla on organizer-rakenne. Organizerit ovat seuraavat:

code=100: lääkevalmisteen ja pakkauksen tiedot ja toimituksen perustiedot

code=4: lääkkeen vaikuttavat ainesosat (apteekin valmisteille ja huumeille)

code=10: lääkkeen muut ainesosat (apteekin valmisteille)

code=104: toimituksen muut tiedot

Vaikuttavat ainesosat on käsitelty kappaleessa 4.3 ja muut ainesosat kappaleessa 4.4 varsinaisen lääkemääräyksen määrittelyosuudessa. Käytämme toimitussanomassa samoja rakenteita, joten niitä ei toisteta. Lääkevalmisteen ja pakkauksen tiedot ja toimituksen tiedot vastaavat monelta osalta lääkemääräyksen vastaavaa määrittelyä (organizeria), mutta koska merkittäviä erojakin on, on koko rakenne kuvattu tässä uudestaan. Lisäksi tässä osuudessa on kuvattu toimituksen muut tiedot.

* 1. **Lääkevalmisteen ja pakkauksen tiedot sekä toimituksen perustiedot**

* + 1. **Tietojen yhteenveto**

Tiedot (suluissa reseptiprojektin viitekoodi)

| Tiedot | Pituus | Pakollisuus |
| --- | --- | --- |
| lääkeaineen vahvuus ja vahvuuden yksikkö (2.10) | (max 80 mkiä) | P, jos löytyy lääketietokannasta |
| lääkevalmisteen ATC-koodi (2.12) | (max 9 mkiä) | P, jos löytyy lääketietokannasta |
| ATC-koodin mukainen nimi (2.12) | (max 200 mkiä) | P, jos löytyy lääketietokannasta |
| lääkevalmisteen koodaamaton nimi (2.3) | (max 80 mkiä) |  |
| pakkauksien lukumäärä (2.6) | (max 5 mkiä) | P |
| pakkauskoko (2.8) | (max 80 mkiä) | P, jos löytyy lääketietokannasta |
| pakkauskoon yksikkö (2.9) | (max 16 mkiä) | P, jos löytyy lääketietokannasta |
| VNR-koodi (2.2) | (max 13 mkiä) | P, jos valmisteen laji on 1 |
| kauppanimi (2.3) | (max 80 mkiä) | P, jos valmisteen laji on 1 |
| koodaamaton kauppanimi (2.3) | (max 80 mkiä) | P lääketietokannan valmisteella, jos valmisteella ei ole VNR-koodia |
| lääketietokannan mukainen laji | (max 10 mkiä) | POISTETTU |
| lääkemuoto (2.11) | (max 80 mkiä) | P (jos lääketietokannan valmiste) |
| osapakkaus | (boolean) | P, jos toimitetaan osapakkaus |
| selitys koostumuksesta ja vapaa teksti (2.14, 2.17) | (max 360 mkiä) |  |
| lääketietokannan ulkopuolinen valmiste(21) | (max 50 mkiä) | P, jos kyseessä on lääketietokannan ulkopuolinen valmiste |
| toimituspäivä (101) | (timestamp) | P |
| farmaseutin/proviisorin nimi (102.1) | (max 100 + 100 mkiä) | P |
| farmaseutin/proviisorin terhikkitunnus | (11 mkiä) | P |
| farmaseutin/proviisorin ammattioikeus | (max 4 + max 70 mkiä) | P |
| farmasian opiskelijan nimi (110) | (max 100 + 100 mkiä) | P (jos kyseessä opiskelija) |
| farmasian opiskelijan terhikkitunnus | (11 mkiä) | P (jos kyseessä opiskelija) |
| farmasian opiskelijan ammattioikeus | (max 4 + max 70 mkiä) | P (jos kyseessä opiskelija) |
| organisaation tunnus (103.1) | (max 128 mkiä) | P |
| organisaation nimi (103.2) | (max 100 mkiä) | P |
| organisaation osoite (103.3) | (max 200 mkiä) | P |
| organisaation puhelinnumero (103.4) | (max 30 mkiä) | P |
| organisaation sähköposti (103.5) | (max 50 mkiä) |  |
| toimituksen kohteena olevan lääkemääräyksen id () | (max 60 mkiä) | P |
| toimituksen id (1) | (max 60 mkiä) | P |
| myyntiluvan haltija (2.13) | (max 80 mkiä) | P (lääketietokannan valmisteilla) |
| toimitettu määrä (6) | (max 5 + max 10 mkiä= value ja unit)  (max 10 + 20 mkiä = unit ja originalText),  (max 80 mkiä = text) | P |
| jäljellä oleva määrä (11) | (max 5 + max 10 mkiä= value ja unit)  (max 10 + 20 mkiä = unit ja originalText),  (max 80 mkiä = text) | P |
| pakkauskoko tekstimuodossa | max 80 mkiä | P , jos reseptin tyyppi on 1 |
| pakkauskoon kerroin | max 80 mkiä | P, jos reseptin tyyppi on 1 ja tieto löytyy lääketietokannasta |
| apteekissa valmistettavan lääkkeen osoitin | boolean | P, jos kyseessä on apteekissa valmistettava lääke |
| laite (127/) | max 80 mkiä | P, jos tieto löytyy lääketietokannasta |
| säilytysastia (128/) | max 80 mkiä | P, jos tieto löytyy lääketietokannasta |
| valmisteen laji (164/) | koodikenttä | P |

Tiedot esitetään <entry><organizer>-rakenteella, jossa organizerin koodi on 100 (lääkityslistan kenttäkoodi).

<organizer

classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">

<code

code="100" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Lääkevalmisteen ja pakkauksen sekä toimituksen perustiedot"/>

<statusCode code=”completed”/>

* + 1. **Lääkeaineen vahvuus, koostumus ja ajankohta**

Organizer-rakenteessa pääluokka on SubstanceAdministration. SubstanceAdministrationin pakollinen classCode saa schemassa vakioarvon ”SBADM”, joten sitä ei tarvitse erikseen ilmoittaa. MoodCode saa arvon ”EVN” ja se pitää erikseen ilmoittaa.

Tässä luokassa ilmoitetaan **lääkeaineen vahvuus** elementillä doseQuantity. Vahvuuden ilmoittamiseen käytetään rakennetta <translation><originalText> (pituus max 80 mkiä).

Center-elementin attribuutit value (vahvuus) ja unit (yksikkö) ei ole käytössä, koska lääketietokannasta löytyy valmisteen vahvuus vain tekstimuotoisena. Vahvuus on enintään 80 numeroa ja yksikkö enintään 80 merkkiä.

Esim.:

<doseQuantity>

<translation>

<originalText>600 mg</originalText>

</translation>

</doseQuantity>

tai **(ei käytössä toistaiseksi)**

<doseQuantity>

<center value="600" unit="mg"/>

</doseQuantity>

Text-elementissä ilmoitetaan apteekissa valmistettavan lääkkeen tapauksessa koostumus/ kuvaus valmistetusta lääkkeestä ja vapaa teksti, max 360 merkkiä (vaikuttavat aineet ilmoitetaan organizerissa vaikuttavat aineet, samoin muut aineet omassa organizerissaan).

Toimituspäivä ilmoitetaan elementissä effectiveTime. Toimituspäivää ei saa muuttaa toimituksen korjauksessa tai mitätöinnissä.

Esim.:

<effectiveTime value="20110517150216"/>

* + 1. **Lääkevalmisteen ATC-koodi ja nimi, lääketietokannan ulkopuolinen valmiste**

**Lääkevalmisteen ATC-koodi** (max 9 mkiä) ilmoitetaan entityn manufacturedLabeledDrug elementissä code (<consumable><manufacturedProduct> alla). Varsinainen ATC-koodi on attribuutissa code ja lääkevalmisteen **ATC-koodin mukainen nimi** attribuutissa displayName (max 200 mkiä). ATC-koodin codeSystem esitetään sanomissa niin, että codeSystem-attribuuttiin tulee luokituksen tunniste ilman versiota. Perusjärjestelmät poimivat ATC-koodin ja ATC-koodin mukaisen nimen lääketietokannasta, jossa ne ovat aina ajantasaisia, codeSystemVersion on sanomassa aina lääketietokannan versionumero.Lääketietokannan versio ilmoitetaan muodossa vuosiluku.versio.

Myös l**ääketietokannan ulkopuolisella valmisteella**, jolla on ATC-koodi (esim. potilaskohtainen erityislupavalmiste), tiedot ilmoitetaan em. tavalla, mutta luokituksen versiota (codeSystemVersion-attribuutti) ei annetta. Valmisteen laji -tiedossa ilmoitetaan tällöin kyseessä olevan potilaskohtainen erityislupavalmiste.

**Lääkevalmisteen koodaamaton nimi** voidaan ilmoittaa name elementissä, joka on tietotyyppiä EN, esim. <name>apteekin lääkevalmiste x</name>. Koodaamaton nimi on enintään 80 merkkiä.

Esim.:

<manufacturedLabeledDrug>

<!-- ATC koodi -->

<code

code="J01CE02"

codeSystem="1.2.246.537.6.32"

codeSystemName="Lääkelaitos - ATC Luokitus"

codeSystemVersion="2009.018"

displayName="Fenoksimetyylipenisilliini">

</code>

<name/>

</manufacturedLabeledDrug>

Jos ATC-koodi ei ole tiedossa, käytetään attribuuttia nullFlavor

muodossa nullFlavor=”UNK”.

Kaikille valmisteille ei ole koodia joten noissa tapauksissa pitää käyttää puuttuvan tiedon koodia: nullFlavor=”NI”

Edellä mainituissa tapauksissa voidaan käyttää name-elementtiä lääkevalmisteen nimen ilmoittamiseen.

Jos kyseessä on **lääketietokannan ulkopuolinen valmiste**, jolla ei ole ATC-koodia, niin se ilmoitetaan manufacturedMaterial roolin alla. Lääketietokannan ulkopuolisen valmisteen nimi ilmoitetaan elementissä name, joka on tietotyyppiä EN, maksimipituus 50 merkkiä, muodossa <name>nimi</name>.

Esim:

<consumable>

<manufacturedProduct>

<manufacturedMaterial>

<code nullFlavor="NI"/>

<name>DUODERM EXTRA THIN 10X10CM</name>

</manufacturedMaterial>

</manufacturedProduct>

</consumable>

* + 1. **Toimitettu kokonaismäärä ja jäljellä oleva määrä**

SubstanceAdministrationin alla Observationissa ilmoitetaan value-elementissä **toimitettu kokonaismäärä**. Kenttäkoodi on 102 ja käytetty tietotyyppi PQ.

* Numeerinen määrä ilmoitetaan attribuutissa value ja yksikkö attribuutissa unit. Attribuutin value tietotyyppi on real.
* Jos määrä ilmoitetaan kertoimena ja lauseke on laskettavissa oleva lauseke (esim. 2X60X0,35), niin tuo lauseke sijoitetaan elementtiin originalText. Sallittuja merkkejä ovat tällöin numeroiden lisäksi vain desimaalierotin ja X (x).
* Jos määrä voidaan ilmoittaa vain tekstinä, niin se sijoitetaan observation-luokan text-elementtiin.

Jos toimitettavan valmisteen pakkaustiedot löytyvät lääketietokannasta tekstimuodon lisäksi rakenteisessa muodossa, tulee toimitettu kokonaismäärä ja jäljellä oleva määrä ilmoittaa joko numeerisena arvona tai lausekkeena. Toimitetun kokonaismäärän ja jäljellä olevan määrän saa ilmoittaa tekstinä vain, jos toimitetulta valmisteelta löytyy lääketietokannasta vain pakkauskoko tekstimuotoisena tai lääkemääräys on määrätty ajalle.

Esim numeerinen ilmoitustapa:

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="102"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="toimitettu määrä"/>

<value

xsi:type="PQ"

value="30"

unit="fol">

</value>

</observation>

Esim ilmoitustapa lausekkeena:

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="102"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="toimitettu määrä"/>

<value

xsi:type="PQ"

unit="fol">

<translation>

<originalText>3x21</originalText>

</translation>

</value>

</observation>

Esim ilmoitustapa tekstinä:

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="102"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="toimitettu määrä"/>

<text>10X500IU+5 ml</text>

</observation>

Vastaavalla tavalla observationilla ilmoitetaan **jäljellä oleva määrä**. Kenttäkoodi on 103.

Määrä on enintään 5 numeroa (jos on ilmoitettu numeerisena) tai 20 merkkiä (jos on ilmoitettu lausekkeena) ja yksikkö enintään 10 merkkiä. Jos ilmoitetaan tekstinä, pituus on max 80 merkkiä.

* + 1. **Toimitettava pakkauskoko ja pakkausten lukumäärä**

Toimitettavan lääkkeen määrään ja pakkauksiin liittyvät tiedot ilmoitetaan supply-act:issä (actin substanceAdministration alla). Tätä luokkaa (supply) toistetaan tarpeen mukaan (jos kyseessä erikokoisia pakkauksia).

Supplyn elementin repeatNumber value-attribuutissa ilmoitetaan **pakkauksien lukumäärä,** max 5 numeroa. Quantity elementin attribuutissa value ilmoitetaan **pakkauskoko** (max 80 numeroa) ja unit-attribuutissa **pakkauskoon** yksikkö (max 16 mkiä).

<supply

classCode="SPLY"

moodCode="EVN">

<repeatNumber value="1"/>

<!-- pakkauskoko value attribuutissa, pakkauskoon yksikkö unit attribuutissa -->

<quantity value="21" unit="fol"/>

Pakkauskoko tekstimuotoisena, pakkauskoko, pakkauskoon kerroin ja pakkauskoon yksikkö saadaan yleensä lääketietokannasta.

Pakkauskoon kerroin ilmoitetaan supply-luokan alla observation-luokan avulla:

<entryRelationship

typeCode="COMP">

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="125"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Pakkauskoon kerroin"/>

<value xsi:type="INT" value="3"/>

</observation>

</entryRelationship>

Samalla tavalla ilmoitetaan pakkauskoko tekstimuotoisena:

<entryRelationship

typeCode="COMP">

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="126"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Pakkauskoko tekstimuotoisena"/>

<value xsi:type="ST">3X21 fol</value>

</observation>

</entryRelationship>

Varsinainen tieto sijoitetaan value-elementtiin, tietotyyppi on ST.

Toimitettavan lääkkeen kokonaismäärän kertovat:

1. pakkauskoko tekstimuotoisena ja pakkausten lukumäärä
2. pakkauskoko, pakkauskoon kerroin, pakkauskoon yksikkö ja pakkausten lukumäärä

* + 1. **Lääkkeen kauppanimi ja VNR-numero**

**Lääkevalmisteen VNR-numero ja kauppanimi**  ilmoitetaan entityn manufacturedLabeledDrug elementissä code. Rakenne on sama kuin ATC-koodille, mutta polku erilainen. Varsinainen VNR-numero on attribuutissa code ja lääkevalmisteen **VNR-numeron mukainen kauppanimi** attribuutissa displayName (max 80 mkiä). VNR-numeron codeSystem esitetään sanomissa niin, että codeSystemiin tulee luokituksen tunniste ilman versiota. Perusjärjestelmät poimivat VNR-numeron ja VNR-numeron mukaisen nimen lääketietokannasta, jossa ne ovat aina ajantasaisia, codeSystemVersion on sanomassa aina lääketietokannan versionumero. Lääketietokannan versio ilmoitetaan muodossa vuosiluku.versio.

**Lääkevalmisteen koodaamaton kauppanimi** ilmoitetaan name elementissä, joka on tietotyyppiä EN. Koodaamaton nimi on enintään 80 merkkiä (muodossa <name>nimi<name>. Lääkevalmisteen koodaamatonta kauppanimeä käytetään, jos valmisteella ei ole VNR-numeroa, esimerkiksi määräaikaisilla erityislupavalmisteilla, perusvoiteilla ja kliinisillä ravintovalmisteilla. Lääkevalmisteen koodaamaton kauppanimi on tällöin pakollinen tieto. VNR-numeron codeSystem ja lääketietokannan versio ovat pakollisia tietoja myös silloin, kun VNR-numero puuttuu

Lääketietokannan ulkopuolisen valmisteen, jolla on ATC-koodi, nimi ilmoitetaan myös tämän rakenteen name-elementissä.

Esim:

<manufacturedProduct>

<manufacturedLabeledDrug>

<!-- Lääkkeen kauppanimi displayname atribuutissa -->

<code

code=" 012534" codeSystem="1.2.246.537.6.55"

codeSystemName="VNR"

codeSystemVersion="2009.018"

displayName="HELIPAK T">

</code>

<name/>

</manufacturedLabeledDrug>

</manufacturedProduct>

Jos VNR-koodi ei ole tiedossa, käytetään attribuuttia nullFlavor

muodossa nullFlavor=”UNK”.

Kaikille valmisteille ei ole koodia joten noissa tapauksissa pitää käyttää puuttuvan tiedon koodia: nullFlavor=”NI”

Edellä mainituissa tapauksissa käytetään name-elementtiä lääkevalmisteen nimen ilmoittamiseen.

* + 1. **Myyntiluvan haltija**

Myyntiluvan haltija ilmoitetaan supplyActin participationilla, jossa typeCode=”HLD”. Role-luokan participantRole classCode on “OWN”. Myyntiluvan haltijan nimi ilmoitetaan entityn playingEntity elementissä name (max 80 mkiä). Muoto on <name>nimi</name>.

* + 1. **Lääkemuoto, säilytysastia, laite ja osapakkaus**

**Lääkemuoto** (pakollinen) ilmoitetaan supply-actiin liitettävällä observationilla. Code- elementissä käytetään lääkityslistan kenttäkoodia 24. Varsinainen lääkemuoto on value-elementissä tekstinä, tietotyyppi on ST ja maksimipituus 80 merkkiä.

Esim:

<entryRelationship

typeCode="COMP">

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="24"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Lääkemuoto"/>

<value xsi:type="ST">tabletti</value>

</observation>

</entryRelationship>

Tietyillä lääkkeillä lääkkeeseen liittyy myös **säilytysastia** (esim. kynä tai ruisku). Tämä tieto esitetään observation-luokalla suppy-luokan alla. Varsinainen tieto sijoitetaan value-elementtiin ja siinä käytetätään tietotyyppiä SC. Teksti on aina pakollinen, koodi on vapaaehtoinen.

Esim:

<entryRelationship typeCode="COMP">

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

<code code="128"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126" codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Säilytysastia"/>

<value xsi:type="SC">läpipainopakkaus</value>

</observation>

</entryRelationship>

Tietyillä lääkkeillä, esim. astmalääkkeet, lääkkeeseen liittyy **laite**. Tämä tieto poimitaan lääketietokannasta ja esitetään samalla tavalla kuin lääkemuoto observation-luokalla supply-luokan alla.

Esim.

<entryRelationship

typeCode="COMP">

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="127"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="laite"/>

<value xsi:type="ST">babyhaler</value>

</observation>

</entryRelationship>

Varsinainen tieto sijoitetaan value-elementtiin, tietotyyppi on ST.

**Osapakkaus** ilmoitetaan myös supply-actiin liitettävällä observationilla. Code elementissä käytetään lääkityslistan uutta kenttäkoodia 101. Tieto ilmoitetaan value elementissä boolean-arvolla.

Esim:

<entryRelationship

typeCode="COMP">

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="101"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="osapakkaus"/>

<value xsi:type="BL" value="false"/>

</observation>

</entryRelationship>

* + 1. **Apteekissa valmistettavan lääkkeen osoitin**

Apteekissa valmistettavan lääkkeen osoitin on kuvattu Lääkemääräysosion vastaavassa kappaleessa.

* + 1. **Toimituksen osapuolitiedot**

Lääkemääräyksessä osapuolitiedot sijoitettiin substanceAdministration-supply- rakenteessa supply luokkaan, koska clinical statements määrittely näin määrää. Toimitussanomasta ei ole vastaavia määräyksiä. Lisäksi toimitussanomassa supply (pakkauksen tiedot) on toistuva, joten on selkeämpää sijoittaa osapuolitiedot suoraan substanceAdministration-luokan alle.

* + - 1. **Proviisorin, farmaseutin ja organisaation tiedot**

Proviisorin tai farmaseutin tiedot:

* nimi
* terhikki rekisteröintinumero
* ammattioikeus

Organisaatio

* tunnus
* nimi
* osoite
* puhelinnumero
* sähköposti

Ammattilaisen ja organisaation tietojen ilmoittamista varten käytetään author-participationia. Role-luokassa assignedAuthor pakollinen time esiintyy tyhjänä elementtinä. Ammattilaisen nimi ilmoitetaan luokan assignedPerson name-elementissä. HL7-tietotyyppi on PN. Ammattilaisen nimi esitetään rakenteissa muodossa käyttäen pelkästään elementtejä given ja family.

Authorin rakennetta on selitetty tarkemmin ydintietomäärityksissä (”kertomus- ja lomakkeet”) ja tietotyyppien käyttöä on ohjeistettu HL7:n tietotyyppioppaassa.

Organisaation tiedot ilmoitetaan luokassa representedOrganization. Id-elementtiin sijoitetaan organisaation OID-koodi. Nimi on elementissä name ja sen tietotyyppi on ON. Osoite ilmoitetaan elementissä addr HL7-tietotyypillä AD. Elementtiä telecom (HL7-tietotyyppi TEL) käytetään sekä puhelinnumeron että sähköpostin ilmoittamiseen. Osoitteen on oltava aina rakenteisessa muodossa eli käytetään elementtejä streetAddressLine (katuosoite) , city (kaupunki tai kunta) ja postalCode (postinumero).

Esim. Author-rakenne:

<author>

<time/>

<assignedAuthor>

<!-- Farmaseutin / proviisorin ID (terhikkitunnus) -->

<id extension="12312312312" root="1.2.246.537.26"/>

<code>

<translation>

<qualifier>

<name

code="151"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Ammattioikeus"/>

<value

code="005"

codeSystem="1.2.246.537.6.140.2008"

codeSystemName="Valvira - Ammattioikeudet" displayName="Laillistettu farmaseutti"/>

</qualifier>

</translation>

</code>

<!-- Farmaseutin /proviisorin nimi -->

<assignedPerson>

<name>

<given>Siru</given>

<family>Pullonen</family>

<suffix>farmaseutti</suffix>

</name>

</assignedPerson>

<!-- Toimituksen tehneen apteekin tiedot -->

<representedOrganization>

<id root="1.2.246.10.2323232.34"/>

<name>Testi Apteekki</name>

<telecom value="tel:020456456" use="DIR"/>

<addr>

<streetAddressLine>Apteekkitie 1</streetAddressLine>

<city>Turku</city>

</addr>

</representedOrganization>

</assignedAuthor>

</author>

* + - 1. **Farmasian opiskelija**

Lääkemääräyksen noutaneen farmasian opiskelijan tiedot ilmoitetaan participationilla performer. Role-luokka on assignedEntity. Valviran ammattioikeudet -koodiston mukaisella arvolla ilmoitetaan, että kyseessä on farmasian opiskelija.

Nimi esitetään rakenteissa muodossa käyttäen pelkästään elementtejä given ja family.

Esim:

<performer>

<assignedEntity>

<!-- Farmasian opiskelijan ID (terhikkitunnus) -->

<id extension="22345577889" root="1.2.246.537.26"/>

<!-- Ammattioikeus-->

<code>

<translation>

<qualifier>

<name

code="151"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="Ammattioikeus"/>

<value

code="907"

codeSystem="1.2.246.537.6.140.2008"

codeSystemName="Valvira - Ammattioikeudet" displayName="Farmasian opiskelija"/>

</qualifier>

</translation>

</code>

<!-- Farmasian opiskelijan nimi -->

<assignedPerson>

<name>

<given>Olli</given>

<family>Opiskelija</family>

</name>

</assignedPerson>

</assignedEntity>

</performer>

* + - 1. **Potilaan tiedot**

Potilaan tiedot ovat periaatteessa headerissa. Koska vain Body-osuus allekirjoitetaan, pitää potilaan tiedot toistaa allekirjoitetussa body-osuudessa. Potilaan tiedot sijoitetaan substanceAdministration-luokan subject participationiin. Henkilötunnus tai väliaikainen henkilötunnus sijoitetaan reletedSubject-luokan (role) code-attribuuttiin. (Oikeampi paikka olisi ollut id-attribuuti, mutta se on pudotettu CDA R2:sta pois). Potilaan nimi ilmoitetaan subject-entityn name-elementissä. Jos henkilötunnusta ei ole tiedossa, pitää myös syntymäaika ilmoittaa birthTime-elementissä. Henkilötunnus on max 11 merkkiä, etunimi max 100 merkkiä ja sukunimi max 100 merkkiä.

Potilaan nimi ilmoitetaan rakenteisessa muodossa käyttäen pelkästään elementtejä given ja family. Nimen esittämistapa on tarkemmin selitetty HL7-yhdistyksen tietotyyppioppaassa.

Esim.:

<subject typeCode="SBJ">

<relatedSubject classCode="PAT">

<code code="140678-945A" codeSystem="1.2.246.21"/>

<subject classCode="PSN">

<name>

<given>Jaakko</given>

<given>Teppo</given>

<!--Kutsumanimi voidaan ilmoittaa qualifier=”CL” attribuutilla-->

<given qualifier=”CL”>Teppo</given>

<family>Hulkkonen</family>

</name>

<birthTime value="19780614"/>

</subject>

</relatedSubject>

</subject

* + 1. **Toimituksen kohteena olevan lääkemääräyksen id sekä toimituksen id**

Toimituksen id ilmoitetaan headerissä dokumentin id-kentässä. Id pitää saada kuitenkin myös allekirjoitettavaan osaan. Id:n ilmoittamiseen käytetään substanceAdministration-actin <reference><externalDocument>-rakennetta. Referencen typeCode on SPRT. Varsinaisessa toimituksessa viitataan siis takaisin samaan dokumenttiin.

Toimitussanomissa viitataan myös toimituksen kohteena olevaan lääkemääräykseen samalla rakenteella, typeCode=”REFR”. Headerin viittauksessa typeCode=”APND”, koska siellä on käytössä eri sanasto.

Esim.:

<reference typeCode="REFR">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

<code

code="1"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

"Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräys"/>

<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

</externalDocument>

</reference>

<reference typeCode="SPRT">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.513663"/>

<code

code="10"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

"Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräyksen toimitus"/>

<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.513663"/>

</externalDocument>

</reference>

* 1. **Toimituksen muut tiedot**

Tiedot esitetään <entry><organizer>-rakenteella, jossa organizerin koodi on 104 (lääkityslistan kenttäkoodi).

<organizer

classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">

<code

code="104" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="toimituksen muut tiedot"/>

Tiedot esitetään toistuvalla observation actillä siten, että tiedon kenttäkoodi on code-elementissä ja varsinainen tieto value-alaelementissä.

<observation

classCode="OBS"

moodCode="EVN">

<code

code="kenttäkoodi"

codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.126"

codeSystemName="Lääkityslista"

displayName="tiedon nimi"/>

<value xsi:type="xx">

</value>

</observation>

Koska tiedon esittämisrakenne on samanlainen kaikille tiedoille, käytetään seuraavassa taulukkoesitystä tietojen kuvaamiseen. Observation-text-elementin tietotyyppi on standardissa ED, mutta tässä se rajoitettu yksinkertaiseen merkkijonoon ST (kentät 91 ja 109 ).

| kenttäkoodi | tiedon nimi | HL7-tietotyyppi | esimerkki | reseptitaulukon  kenttä + huom | pituus |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 105 | lääke vaihdettu | BL | <value xsi:type=”BL”  value=”false”/> | 4 | - |
| 91 | annosjakelu,  annosjakeluteksti | BL, ST | <value xsi:type=”BL”  value=”true”/> | 10  Lisäksi  Observation.  text-elementissä annosjakelu-teksti | max 80 mkiä |
| 106 | apteekin huomautus | ST | <value xsi:type=”ST”  >teksti</value> | 12 | max 50 mkiä |
| 107 | lisäselvitys Kelalle | ST | <value xsi:type=”ST”  >teksti</value> | 13 | max 50 mkiä |
| 108 | toimituksen hinta | MO | <value xsi:type=”MO”  value=”” currency=””/> | 7 | Currencyn default on ”EUR”,  hinta max 11 numeroa |
| 109 | lääkevaihtokielto tai syy, miksi on toimitettu hintaputken / viitehintaputken ulkopuolista valmistetta | CE, ST | <value xsi:type=”CE” code=”” codeSystem=”  1.2.246.537.5.40183.  2009”> | Lisäksi  Observation.  text-elementissä lisäselvitys. | Selvitys max 100 mkiä. |
| 110 | omavastuuosuuksien lukumäärä | INT | <value xsi:type="INT"  value=””/> | 9 | max 5 numeroa |
| 122 | kokonaan toimitettu | BL | <value xsi:type=”BL”  value=”true”/> | Apteekki voi määritellä kokonaan toimitetuksi, vaikka lääkettä olisikin vielä jäljellä |  |
| 119 | PKV-lääkemääräys | CE | <value xsi:type=”CE” code=”” codeSystem=”  1.2.246.537.5.  40118.2006”> | Tieto siitä, onko kyseessä PKV-lääke |  |
| 132 | huume | BL | <value xsi:type=”BL”  value=”false”/> |  |  |
| 152 | toimitustietotarran annostusohje (annostus + käyttötarkoitus) | ST | <value xsi:type=”ST”  >teksti</value> | Apteekin aukikirjoittama annostusohje + käyttötarkoitus | max 380 mkiä |

PKV-lääkkeen koodisto lääketietokannassa on P, PA, Z, ZA ja blanko. Sähköisessä lääkemääräyksessä PKV-lääkkeelle on käytössä vain P ja Z. (PA ja ZA muutetaan koodeiksi P ja Z reseptisanomilla).

Lääketoimituksen muissa tiedoissa boolean-tietotyypin tiedot ovat pakollisia (sanomassa on tuotava arvo kyllä tai ei).

1. **Lääkemääräyksen toimituksen mitätöinti**

* 1. **Yleisrakenne**

Lääkemääräyksen toimituksen mitätöinti saa oman id:nsä ja headerin code-elementistä selviää, että kyseessä on mitätöintisanoma.

Potilaskertomusrakenne on samanlainen kuin varsinaiselle toimitussanomalle.

* 1. **Rakenteinen muoto**

Body-osaan generoidaan toimitussanoman edellisen version kaikki tiedot samassa muodossa kuin edellisessä versiossa. Koska Body-osuudessa on alkuperäisen lääketoimituksen kopio, Bodyn authorissa on alkuperäisen lääketoimituksen tekijä. Toimituspäivää ei saa muuttaa lääketoimituksen mitätöinnissä.

Täten myöskin substanceAdministration-actin referencet kopioidaan sellaisenaan, joten nyt ne viittaavat automaattisesti toimituksen kohteena olleeseen lääkemääräykseen ja toimitukseen. Toimitussanoman viittauksen typeCode muutetaan kuitenkin arvoon ”RPLC”. Nyt kuitenkin lisätään kolmas reference, joka viittaa mitätöintisanomaan itseensä. TypeCode=”REFR” viitattaessa toimituksen kohteena olleeseen lääkemääräykseen, ”RPLC” viitattaessa edelliseen toimitussanomaan, mutta ”SPRT” viitattaessa toimituksen mitätöintisanomaan itseensä.

Esim.:

<reference typeCode="REFR">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

<code

code="1"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

"Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräys"/>

<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

</externalDocument>

</reference>

<reference typeCode="RPLC">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.513663"/>

<code

code="10"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

"Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräyksen toimitus"/>

<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.513663"/>

</externalDocument>

</reference>

<reference typeCode="SPRT">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.613663"/>

<code

code="11"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

"Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräyksen toimituksen mitätöinti"/>

<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.513663"/>

</externalDocument>

</reference>

Tämä referencen lisäys onkin ainoa ero CDA R2 bodyn entry-osuudessa verrattuna varsinaiseen toimitussanomaan.

1. **Lääkemääräyksen toimituksen korjaus**

* 1. **Yleisrakenne**

Lääkemääräyksen toimituksen korjaus on uusi toimitussanoma korjatuin tiedon. Headeristä selviä, että kyseessä on korjaussanoma.

Potilaskertomusrakenne on samanlainen kuin varsinaiselle toimitussanomalle.

* 1. **Rakenteinen muoto**

Body-osa generoidaan toimitussanoman määrityksen mukaisesti, mutta vastaamaan uutta tilannetta. Bodyn authorissa on alkuperäisen lääketoimituksen tekijä. Toimituspäivää ei saa muuttaa lääketoimituksen korjauksessa.

SubstanceAdministrationin ensimmäinen reference (act relationship) viittaa toimituksen kohteena olleeseen lääkemääräykseen ja toinen toimituksen edelliseen versioon. Kolmas reference viittaa korjattuun toimitussanomaan eli itseensä.

TypeCode=”REFR” viitattaessa toimituksen kohteena olleeseen lääkemääräykseen, ”RPLC” viitattaessa toimitussanoman edelliseen versioon, mutta ”SPRT” viitattaessa toimituksen mitätöintisanomaan itseensä.

Esim.:

<reference typeCode="REFR">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

<code

code="1"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

"Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräys"/>

<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.313663"/>

</externalDocument>

</reference>

<reference typeCode="RPLC">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.513663"/>

<code

code="10"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

"Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräyksen toimitus"/>

<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.513663"/>

</externalDocument>

</reference>

<reference typeCode="SPRT">

<externalDocument>

<id

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.513665"/>

<code

code="12"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName=

"Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräyksen toimituksen korjaus"/>

<setId

root="1.2.246.537.10.15675350.93.2006.513663"/>

</externalDocument>

</reference>

1. **Annosjakelu**

* 1. **Yleisrakenne**

Apteekki tekee ilmoituksen annosjakelusta reseptikeskukseen CDA R2-sanomalla.

Toimenpiteen yleinen tietosisältö löytyy headeristä, kuten muissakin sanomissa.

Potilaskertomusrakenne on samanlainen kuin toimitussanomalle ja muille sanomille. Aika, paikka ja tekijä kuvaavat nyt kuitenkin tätä tapahtumaa.

Bodyn entry-osuudessa ei ole toistettu toimenpiteen tietosisältöä, koska siirtodokumenttia ei allekirjoiteta. Koska allekirjoitusta ei käytetä, ei tehdä myöskään asiakirjaviittauksia reference-rakennetta käyttäen. Viittaukset ovat vain headerissä.

* 1. **Rakenteinen muoto**

Body-osa:ssa potilaskertomusrakenteen otsikkotasolla on yksi section ja sen alla yksi entry: act. ClassCode on ”ACT” ja moodCode=”RQO”. Code-elementissä toistetaan sanoman tyyppi pakollisessa code-attribuutissa (code=16).

<entry>

<act

classCode="ACT"

moodCode="RQO">

<code

code="16"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"/>

<effectiveTime value="20090424143600"/>

</act>

</entry>

1. **Annosjakelun purku**

* 1. **Yleisrakenne**

Apteekki tekee ilmoituksen annosjakelun purusta reseptikeskukseen CDA R2-sanomalla. Toimenpiteen yleinen tietosisältö löytyy headeristä, kuten muissakin sanomissa.

Potilaskertomusrakenne on samanlainen kuin toimitussanomalle ja muille sanomille. Aika, paikka ja tekijä kuvaavat nyt kuitenkin tätä tapahtumaa.

Bodyn entry-osuudessa ei ole toistettu toimenpiteen tietosisältöä, koska siirtodokumenttia ei allekirjoiteta. Koska allekirjoitusta ei käytetä, ei tehdä myöskään asiakirjaviittauksia reference-rakennetta käyttäen. Viittaukset ovat vain headerissä.

* 1. **Rakenteinen muoto**

Body-osa:ssa potilaskertomusrakenteen otsikkotasolla on yksi section ja sen alla yksi entry: act. ClassCode on ”ACT” ja moodCode=”RQO”. Code-elementissä toistetaan sanoman tyyppi pakollisessa code elementissä (code=17).

<entry>

<act

classCode="ACT"

moodCode="RQO">

<code

code="17"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"/>

<effectiveTime value="20090425143600"/>

</act>

</entry>

1. **Erityislupavaraus**

Erityislupavaraus tehdään samoilla rakenteilla ja periaatteilla kuin annosjakeluvarauskin, joten rakennetta ei tässä toisteta. Actin code on nyt 21. Varauksen päivämäärää ilmoitetaan effectiveTimella.

1. **Erityislupavarauksen purku**

Erityislupavarauksen purku tehdään samoilla rakenteilla ja periaatteilla kuin annosjakeluvarauksen purkukin, joten rakennetta ei tässä toisteta. Actin code on nyt 22.

1. **Toimitusvarauksen purku**

* 1. **Yleisrakenne**

Toimitusvaraus tapahtuu automaattisesti silloin, kun lääkemääräys noudetaan toimitusta varten. Lääkemääräyksen toimitus tai muu lääkemääräykseen kohdistettu toimenpide purkaa toimitusvarauksen, mutta joissain tapauksissa on tarvetta erikseen purkaa toimitusvaraus (toimitusta tai muuta toimenpidettä ei tehdäkään). Toimitusvarauksen purkusanoma on samanlainen kuin lääkemääräyksen lukituksen purku, mutta nyt sanoman code on 18. Toimitusvarauksen purkusanoma saa oman id:nsä headerissä ja headerin code-elementistä selviää, että kyseessä on toimitusvarauksen purku. Toimenpiteen tietosisältö löytyy siis headeristä.

Potilaskertomusrakenne on samanlainen kuin varsinaiselle lääkemääräyssanomalle. Aika, paikka ja tekijä kuvaavat nyt kuitenkin toimitusvarauksen purkutapahtumaa.

Bodyn entry-osuudessa ei ole toistettu toimenpiteen tietosisältöä, koska siirtodokumenttia ei allekirjoiteta. Koska allekirjoitusta ei käytetä, ei tehdä myöskään asiakirjaviittauksia reference-rakennetta käyttäen. Viittaukset ovat vain headerissä.

* 1. **Rakenteinen muoto**

Body-osa:ssa potilaskertomusrakenteen otsikkotasolla on yksi section ja sen alla yksi entry: act. ClassCode on ”ACT” ja moodCode=”RQO”. Code-elementissä toistetaan sanoman tyyppi pakollisessa code elementissä (code=18).

<entry>

<act

classCode="ACT"

moodCode="RQO">

<code

code="18"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"/>

<effectiveTime value="20090424143600"/>

</act>

</entry>

1. **Näyttömuoto**

Reseptisanomien CDA R2-määritys on CDA R2-mielessä erikoinen siinä suhteessa, että kaikki tieto on rakenteisessa muodossa (computable structures) entry-osiossa. On tarkoitus, että sovellukset myös käyttävät näitä tietoja eivätkä poimi tietoja näyttömuodosta.

CDA R2 standardi kuitenkin vaatii, että kaikki tiedot ovat myös tekstimuodossa section.text elementissä. Reseptisanomissa potilaskertomusrakenteen otsikkotasolla on kaikissa sanomissa vain yksi section ja koko näyttömuoto on sen text-elementissä.

Tekstimuodossa tyydytään suoraviivaiseen rakenteeseen, jossa kaikki erilliset tiedot ovat omissa kappaleissaan ja tekstissä esitetään tiedon nimi muodossa ”tieto:” kunkin kappaleen alussa. Tyypillisesti esim. määrä ja määrän yksikkö eivät saa erikseen omaa tiedon nimeä, vaan ko. konseptin nimen.

Esimerkki:

<text>

…

<paragraph>

<content>Kauppanimi: Medicillin 1000<content>

</paragraph>

<paragraph>

<content>Annostus*:*1 tabl x 3 päivässä viikon ajan</content>

</paragraph>

<paragraph>

<content>…</content>

</paragraph>

….

</text>

Lääkemääräyksen korjaussanoman näyttömuodossa näytetään alkuperäisen lääkemääräyksen aika, paikka ja tekijä sekä tekstin ”Lääkemääräyksen korjaaja:” jälkeen lääkemääräyksen korjaajan tiedot vastaavalla tavalla.

Näyttömuoto on mukana vain varsinaisessa resepti- ja toimitussanomassa sekä niiden korjaus- ja mitätöintisanomissa sekä uusimispyyntösanomissa. Näyttömuodosta ei tule HL7-yhdistykseltä tämän tarkempaa ohjeistusta.